

ସରଳ
ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବେଶ
ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ

ନୂତନ ସିଲେବସ୍ ଅନୁସାରେ ଲିଖିତ

ସରଳ
ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବେଶ

ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ

(ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ)

ଲେଖକ

ଅଧ୍ୟାପକ, ଡକ୍ଟର **ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା**

ଏମ୍. ଏସ୍‌ସି., ପି. ଏଚ୍. ଡି. (ଏଡିନବରା),

ଏଫ୍. ଆର. ଇ. ଏସ୍ (ଲଣ୍ଡନ), ଏମ୍. ଆଇ. ବାୟୋଲ (ଲଣ୍ଡନ),

ଏଫ୍. ଏ. ଜେଡ୍., ଏଫ୍. ଇ. ଏସ୍. ଆଇ.

ରେଭେନ୍‌ସା କଲେଜ, କଟକ

କଟକ ପବ୍ଲିଶିଂ ହାଉସ୍

କଟକ

ପ୍ରକାଶକ
ଶ୍ରୀ ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ମହାନ୍ତି
କଟକ ପବ୍ଲିଶିଂ ହାଉସ୍
ବାଲୁବଜାର, କଟକ—୨

ନୂତନ ମୁଦ୍ରଣ
୧୯୭୧

ମୂଲ୍ୟ ଏକ ଟଙ୍କା ଦଶ ନୂଆ ପଇସା

ମୁଦ୍ରାକର
ଶ୍ରୀ ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥ ମହାନ୍ତି
କଟକ ପବ୍ଲିଶିଂ ପ୍ରେସ୍
ବାଲୁବଜାର, କଟକ

ସୂଚୀପତ୍ର

ବିଷୟ		ପୃଷ୍ଠା
୯ । ପାନ୍ଥବାଙ୍କ ଶୁଶ୍ରୂଷା	...	୧୦୧
(କ) ରୋଗୀର ସେବା	...	୧୦୧
(ଖ) ରୋଗୀର ଘର	...	୧୦୨
(ଗ) ଥାର୍ମୋମିଟରର ବ୍ୟବହାର	...	୧୦୪
(ଘ) ରୋଗୀର ପଥ୍ୟ	...	୧୦୬
(ଙ) [illegible] ଲୁଗାପଟାର ବଶୋଧନ	...	୧୧୨

ସରଳ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବେଶ

ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ

ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

ଉଦ୍ଭିଦଜଗତ

ଆମ ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଗଛଲତା ପୂରି ରହିଛି । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପରି ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଅଛି । ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପରି ସେମାନେ ଜନ୍ମ ହୁଅନ୍ତି, ବଢ଼ନ୍ତି, ବୁଢ଼ା ହୁଅନ୍ତି ଓ ଶେଷରେ ସେମାନଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପରି ଏକ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟସ୍ଥାନକୁ ନିଜ ଇଚ୍ଛାରେ ଗତି କରି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ମାତ୍ର ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ମାଟିରୁ ଚେର ସାହାଯ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ଓ ପତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି । ପ୍ରାଣୀମାନେ ନିଜ ଖାଦ୍ୟ ନିଜେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ସେମାନେ ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗକୁ (ଯଥା:—ପତ୍ର, ଫୁଲ, ଫଳ) ବା ଉଦ୍ଭିଦ ଖାଇ ବଞ୍ଚିଥିବା ପ୍ରାଣୀର ମାଂସ ଖାଇ ଜୀବନ ଧାରଣ କରନ୍ତି । ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ଆକୃତିରେ କୌଣସି ସ୍ଥିରତା ନ ଥାଏ । ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଦିଗକୁ ଶାଖା ମେଲାଇ ବଢ଼ନ୍ତି; ମାତ୍ର ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକାର ଅଛି । ପ୍ରାଣୀମାନେ ଗାଈଟି ବା

ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନ କରନ୍ତି; କିନ୍ତୁ ପତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ହୁଏ ।

ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କଠାରେ ଆମ୍ଭେମାନେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଋଣୀ । ଉଦ୍ଭିଦ ନ ଥିଲେ ଆମେ ବଞ୍ଚି ପାରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ଭାତ, ଅଟା, ଡାଲି, ପରିବା, ଫଳ, ଦୁଗ୍ଧ, ଅଣ୍ଡା, ମାଛ ଓ ମାଂସ ଆମର ଖାଦ୍ୟ । କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା, ମାଛ ଓ ମାଂସ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଆମେ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କଠାରୁ ସଂଗ୍ରହ କରୁ । ଗାଈ, ଛେଳି ଆଦି ଘାସ ପତ୍ର ଖାଇ ଜୀବନ ଧାରଣ କରନ୍ତି । ମାଛମାନେ ନାନା ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପୋକଜୋକ ଖାନ୍ତି; ଆଉ ପୋକ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର ପ୍ରଧାନ ଆହାର ଉଦ୍ଭିଦ । ଚୁଁକୁଡ଼ା, ବତକ ଆଦି ପକ୍ଷୀ ପୋକଜୋକ ଖାଇ ବଞ୍ଚନ୍ତି । ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ ଅନେକ ବିଷୟ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁ । କାଠ, ବାଉଁଶ, ନଡ଼ା ଇତ୍ୟାଦି ନ ହେଲେ ଆମର ଘର ତିଆରି ହୁଏ ନାହିଁ; ଖଟ, ଟେବୁଲ୍, ଚୌକି, ବେଞ୍ଚ, ଗାଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି କାଠରେ ତିଆରି ହୁଏ; କାଠ ନ ହେଲେ ଆମର ରୋଷାଇ ହୁଏ ନାହିଁ । ଅନେକ ବୃକ୍ଷଲତାରୁ ଔଷଧ ତିଆରି ହୋଇ ଆମର ଜୀବନ ରକ୍ଷା କରେ ।

ଉଦ୍ଭିଦ କହିଲେ କେବଳ ବଡ଼ ବଡ଼ ଗଛକୁ ବୁଝାଏ ନାହିଁ । ପୋଖରୀରେ ନେଳୀ ଭାସିବାର ଦେଖିଥିବ । ଜୋତା ଓଦା ହୋଇ ରହିଲେ, ପାଉଁରୁଟି ବାସି ହୋଇଗଲେ ସେଥିରେ ଫିମ୍ପି ଧରେ । ଜଳମୂଳେ, ପୋଖରୀର କୂଳ ପଥରରେ ପିଚ୍ଛିଳ ହୁଏ । ସୁନୁସୁନିଆଁ ପତ୍ରର ଶାଗ ଖିଆଯାଏ । ଏ ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏମାନଙ୍କର ବିଶେଷତ୍ୱ ଏହି ଯେ ଏ ସବୁଥିରେ ଫୁଲ କି ଫଳ ହୁଏ ନାହିଁ । ଆମ୍ବ, ପଣସ, ଧାନ, ଗହମ, ମୁଗ, ବିରି, ସୋରିଷ, ଓଡ଼ଶମାରୁ, ଲଙ୍କା, କଖାରୁ ପ୍ରଭୃତି ଗଛରେ ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଧରେ ।

କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର ଲମ୍ବା ଓ ଦୃଢ଼ । ମାଟି ଉପରେ ଥିବା ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶାଖା ମେଲାଏ ଏବଂ ସେଥିରେ ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଧରେ; ଉଦାହରଣ—ଆମ୍ବ, ପଣସ, ଶାଳ, ବର ଇତ୍ୟାଦି । କେତେକ ଗଛ କ୍ଷୁଦ୍ରାକାରୀୟ, ଯଥା—ବେଗୁଣୟ, ନାଗଫଲର, ବାସଙ୍ଗ ଓ ଦୁବନ୍ତା । କେତେକ ଗଛ ବର୍ଷ'ଦିନେ ହୁଏ ଓ ଫଳଦାନରୁ ସେମାନେ ବୁଢ଼ା ହୋଇ ଶୁଖି ମରିଯାନ୍ତି । ଧାନ, ଗହମ, ମୁଗ, ବିରି, ସୋରିଷ, ମକା, ବାଜରା, ଅଖୁ ଅଦା ଏହି ଜାତୀୟ । କେତେକ ଗଛ ମାଟି ଉପରେ ସିଧା ଠିଆ ହୋଇ ରହିଥାନ୍ତି, ଯଥା—ନଡ଼ିଆ, ଆମ୍ବ, ପଣସ, ତାଳ ଇତ୍ୟାଦି । କେତେକ ଗଛ ସିଧା ଠିଆ ହୋଇ ପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ଭୂମି ଉପରେ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଗଛ ବା ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଭର ଦେଇ ମାଡ଼ନ୍ତି; ଉଦାହରଣ—ଲାଉ, କଖାରୁ, ଶିମ୍ବ, ମଟର, କାକୁଡ଼, ଗୁଳୁଚି ଇତ୍ୟାଦି । ଏମାନଙ୍କୁ ଲତା କହନ୍ତି । କେତେକ ଗଛ ପାଣିରେ ହୁଅନ୍ତି । ପଦ୍ମ, କଇଁ, ଶଙ୍ଖଦେଳ, ସିଙ୍ଗଡ଼ା, ବୋରଙ୍ଗାଞ୍ଜି, ପାଣିଶିଉଳି ଇତ୍ୟାଦି ତା'ର ଉଦାହରଣ । କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦ ମାଟିରେ ହୁଏ ନାହିଁ କି ପାଣିରେ ହୁଏ ନାହିଁ, ସେମାନେ ଅନ୍ୟ ଗଛ ଉପରେ ହୁଅନ୍ତି, ଆଉ ସେମାନଙ୍କର ଚେର ପବନରେ ଦୋହଲୁ ଥାଏ । ରାସନା ଏପରି ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏହା ଯେଉଁ ଗଛରେ ହୁଏ, ତା'ର କିଛି କ୍ଷତି କରେ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ଗୁଡ଼ିଏ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଛନ୍ତି, ସେମାନେ ଆଶ୍ରୟଦାତା ଗଛ ଉପରେ ମାଡ଼ି ତା'ର କ୍ଷତି କରନ୍ତି । ନିର୍ମୂଳୀ, ମଲଙ୍ଗ ଆଦି ଏ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏମାନେ ଆଶ୍ରୟଦାତା ଗଛରୁ ରସ ଶୋଷି ବଢ଼ନ୍ତି ।

କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଛନ୍ତି ସେମାନେ ଖାଲି ଆଖିରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି ନାହିଁ । ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କୁ

ନ୍ଷ୍ଟ ହୁଏ । ଏମାନେ ଅପ ଶସ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ନାନା ରୋଗ ଉତ୍ପନ୍ନ କରି ଥାନ୍ତି । ହଇଜା, ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏନ୍‌ଜା, ଅମାଶୟ ପ୍ରଭୃତି ରୋଗ ଏ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ଯୋଗୁ ହୁଏ । ଏମାନଙ୍କୁ ବେକ୍‌ଟେରିଅ କହନ୍ତି । ବାୟୁରେ ଉଡ଼ୁଥିବା ଅନେକ ପ୍ରକାର ବେକ୍‌ଟେରିଅ ଯୋଗୁ ଦୁଧ ଦହି ବସେ, ଭାତକୁ ପଖାଳିଦେଲେ ତାହା ତୋରାଣି ହୁଏ ।

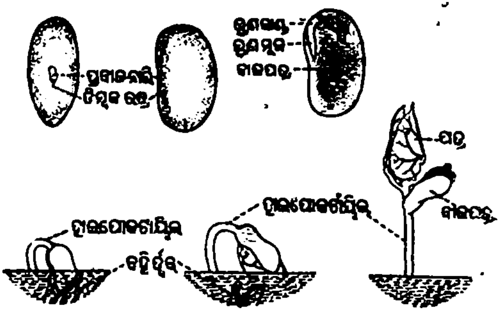
ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

(କ) ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ

ଫଳ ଭିତରେ ମଞ୍ଜି ଥାଏ । ଶୁଖିଲା ମଞ୍ଜିକୁ କନାରେ ବା କାଚଡବାରେ ଗୁଡ଼ାଇ ରଖିଦେଲେ ସେଥିରୁ ଗଛ ବାହାରେ ନାହିଁ । ମଞ୍ଜିକୁ ନେଇ ହାଲୁକା ଓ ଓଦା ମାଟିରେ ପୋତି ଦିଆଯାଏ, ତାର କେତୁଦିନ ପରେ ଯାଇ ସେଥିରୁ ଗଛ ବାହାରେ । ମନେହୁଏ, ଶୁଖିଲା ମଞ୍ଜି ପ୍ରାଣହୀନ ପଦାର୍ଥ । ମାତ୍ର ମାଟି ଭିତରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତାପ, ବାୟୁ ଓ ଜଳ ପାଇ ସେଥିରୁ ଗଛ ହୋଇ ଜୀବନ୍ତ ଗଛ ହୁଏ । ଏଥିରୁ ଦେଖାଯିବ ଯେ ଶୁଖିଲା ମଞ୍ଜି ଭିତରେ ପ୍ରାଣ-ଶକ୍ତି ଶୋଇ ରହିଥିଲା, ଉପଯୁକ୍ତ ଅବସ୍ଥା ପାଇବାରୁ ତାହା ଉଠିଲା । ମଞ୍ଜି ଭିତରେ ଶୋଇ ରହିଥିବା ପ୍ରାଣ-ଶକ୍ତିକୁ ଭ୍ରୂଣ ଓ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଛ ବାହାରିବାକୁ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ କହନ୍ତି ।

ଶିମ୍ବ ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ—କେତୋଟି ଶିମ୍ବମଞ୍ଜି ନେଇ ତାକୁ ଗୋଟିଏ ରାତି ପାଣିରେ ଭିଜାଇ ରଖ । ପରଦିନ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖିବ ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଫୁଲି ଉଠିଛି । ମଞ୍ଜିଟି ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଗୋଟିଏ ପାଖକୁ ଧଳା ଚିହ୍ନଟିଏ ଦେଖିବ । ମଞ୍ଜି

ଏ ସ୍ଥାନରେ ଶିମ୍ବଫଳ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଧଳା ଚିହ୍ନଟିକୁ ପ୍ରବାଳ-ନାଭି କହନ୍ତି (ଚିତ୍ର ଦେଖ) । ପ୍ରବାଳ-ନାଭି ନିକଟରେ ଗୋଟିଏ



ଓଦା ଶିମ୍ବ ମଞ୍ଜିର ଭିତର ଅଂଶ ଓ ତା'ର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ

ଶ୍ଳେଷ ରନ୍ଧ୍ର ଥାଏ । ମଞ୍ଜିକୁ ଚିପିଲେ ରନ୍ଧ୍ରଦେଇ ପାଣି ଓ ପବନ ବାହାରିବାର ଦେଖାଯିବ । ଏହି ରନ୍ଧ୍ରକୁ ଉନ୍ମୁକ-ରନ୍ଧ୍ର କହନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ଓଦା ମଞ୍ଜିର ଖୋସା ଛଡ଼ାଇଦେଲେ ଯେଉଁ ଧଳା ବା ଫିକା ହଳଦିଆ ମାଂସଳ ଅଂଶ ବାହାରେ ତାହା ଶିମ୍ବ ମଞ୍ଜିର ଭ୍ରୂଣ । ଏହାକୁ ଚିପି ଦେଲେ ଦୁଇଟି ମାଂସଳ ଫାଳ ଅଲଗା ହୋଇଯିବ । ଏ ଦୁଇଟିକୁ ବୀଜପତ୍ର କହନ୍ତି । ଦୁଇ ବୀଜପତ୍ର ଏକ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଦଣ୍ଡଦ୍ୱାରା ପରସ୍ପର ଲାଗିଥିବାର ଦେଖିବ । ଏହାର ଯେଉଁ ଗୋଜିଆ ଅଂଶଟି ଉନ୍ମୁକରନ୍ଧ୍ର ଆଡ଼କୁ ଥାଏ ତାର ନାମ ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଓ ଉପର ଆଡ଼କୁ ଥିବା ଶ୍ଳେଷ ପତ୍ରପରି ଅଂଶକୁ ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡ କହନ୍ତି । ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଓ ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡ—ଏ ଦୁଇଟିର ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ନାମ ଅଛି । ତାହା ଭ୍ରୂଣଦଣ୍ଡ ବା ବୀଜଦଣ୍ଡ ନାମରେ ନାମିତ ।

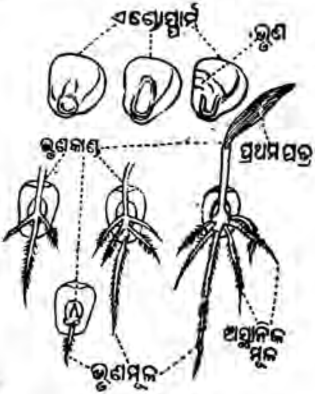
ବୁଲ ଗୁଡ଼ିକ ଶିମ୍ବମଞ୍ଜି ନେଇ ଗୋଟିଏ ମାଟି ସରାରେ ପୋତି ଦିଅ । ଆଉ ସେଥିରେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଦିଅ । ଦିନ କେତୋଟି ପରେ ସେଥିରୁ ଗଛ ବାହାରିବ । ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଦେଖିବ ଯେ ଭ୍ରୂଣମୂଳ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ଛମ୍ବକରନ୍ଧ୍ର ଦେଇ ବାହାରି ଅସିଛି ଓ ମଞ୍ଜିର ଆବରଣ ବା ବୀଜତ୍ୱକ୍ ଫାଟି ଯାଇଅଛି । ଭ୍ରୂଣଦଣ୍ଡର ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଆଡ଼କୁ ଥିବା ଅଂଶକୁ ଦଳାଧଃ ବା ହାଇପକଟାଯ୍ୱିଲ କହନ୍ତି ଓ ଉପର ଆଡ଼କୁ ଥିବା ଅଂଶକୁ ଦଳୋର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବା ଏପିକଟାଯ୍ୱିଲ କହନ୍ତି । ଦଳାଧଃ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ିବା ଫଳରେ ମଞ୍ଜିର ଆବରଣ ଛାଡ଼ି ବୀଜପତ୍ର ଓ ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡ ଭୂମି ଉପରକୁ ଉଠେ (ଚିତ୍ର ଦେଖ) । ବୀଜପତ୍ର ଶିଶୁଗଛକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଏ । ଭ୍ରୂଣମୂଳ କ୍ରମେ ବଢ଼ି ଛୋଟଗଛର ମୂଳ ବା ଚେରରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଓ ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡ ବଢ଼ି ଗଛର କାଣ୍ଡ ଗଠନ କରେ । ଛୋଟଗଛଟି ଟିକିଏ ବଡ଼ ହେଲେ ବୀଜପତ୍ର ଦୁଇଟି ଖସିପଡ଼େ ।



ମକା ଦାନାର ଭିତର

ମକା ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ—ଗୋଟିଏ ବଢ଼ୁଥିବା ହୋଇଥିବା ମକା ଦାନାରୁ ଗୋଟିଏ ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖିବ

ଯେ ତାହା ଶିମ୍ବ ମଞ୍ଜିଠାରୁ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର । ଏହାର ଖୋସା ମୋଟା ଓ ତାହା ପୃଥକ୍ କରି ହୁଏ ନାହିଁ । ମକା ଦାନାର ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ଭ୍ରୂଣ ଥାଏ ଓ ବାକି ଅଂଶରେ ଭ୍ରୂଣପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଂଶକୁ ଏଣ୍ଡୋସ୍ପାର୍ମ କହନ୍ତି । ଓଦା



ମକାର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ

ମକାଦାନାକୁ କାଟି ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଭ୍ରୂଣରେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ବୀଜପତ୍ର ରହିଅଛି, ଆଉ ଏହା ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଓ ଭ୍ରୂଣ-କାଣ୍ଡକୁ ବେଢ଼ି ରହିଛି । ଶିମ୍ବ-ମଞ୍ଜିରେ ବୀଜପତ୍ର ଦୁଇଟି ଓ ସେଥିରେ ଭ୍ରୂଣର ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ; ମାତ୍ର ମକାରେ ବୀଜପତ୍ର ଗୋଟିଏ ଓ ସେଥିରେ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ନ ରହି ତା' ବାହାରେ ଏଣ୍ଡୋସ୍ପାର୍ମରେ ଥାଏ ।

ଗୋଟିଏ ମାଟି ସରରେ କେତୋଟି ଶିମ୍ବ ବା ମକା ଦାନା ପୋତ ଦେଇଥିରେ ନିୟମିତ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ପାଣିଦଅ । ଦନେ ଦୁଇଦିନ ପରେ ଦେଖିବ, ଯେ ମକା ଦାନାର ଆବରଣ ଫଟାଇ ଭ୍ରୂଣମୂଳ ବାହାରି ମାଟିରେ ପ୍ରବେଶ କରିଅଛି । ସେହିପରି ଶିଶୁକାଣ୍ଡ ଭୂମିସର ଭେଦ ମାଟି ଉପରକୁ ବାହାରି ଆସିଅଛି । ଏ ପ୍ରକାର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମରେ ଏଣ୍ଡୋସ୍ପାର୍ମ ଓ ବୀଜପତ୍ର ମାଟି ଭିତରେ ରହନ୍ତି । ଭ୍ରୂଣମୂଳ ବଢ଼ି ପ୍ରଧାନ ମୂଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଶୀଘ୍ର ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଗୁଣ୍ଡିପାଖରୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ତନ୍ତୁ ଚେର ବାହାରନ୍ତି । ଶିଶୁଗଛ ଏଣ୍ଡୋସ୍ପାର୍ମରେ ଥିବା ସଞ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗେ । ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡରୁ ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ଓ ତା'ପରେ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଏହିପରି ଭାବେ ପତ୍ର ଜାତ ହୁଏ ।

ଶିମ୍ବ ଓ ମକାର ଗଠନ ଓ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ତୁଳନା

ଶିମ୍ବ	ମକା
୧ । ଏହା ଗୋଟିଏ ନୁହେଁ ।	୧ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ମକା ଦାନା ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଫଳ ।
୨ । ଏଥିରେ ଦୁଇଟି ବୀଜପତ୍ର ।	୨ । ଏଥିରେ ବୀଜପତ୍ର ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ।
୩ । ଶିମ୍ବ ଗଛପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ବୀଜପତ୍ରରେ ସଞ୍ଚିତ ଥାଏ । ତେଣୁ ଏହା ଅନ୍ତଃସାର ନୁହେଁ ।	୩ । ଶିଶୁଗଛ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଏଣ୍ଡୋସ୍ପାର୍ମରେ ସଞ୍ଚିତ ଥାଏ । ତେଣୁ ଏହା ବହିଃସାର ନୁହେଁ ।

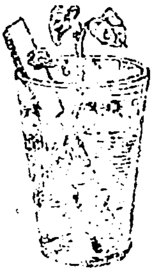
ଶିମ୍ବ	ମକା
୪ । ଭ୍ରୂଣମୂଳ ପ୍ରଧାନ ମୂଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।	୪ । ଭ୍ରୂଣମୂଳ ପ୍ରଧାନ ମୂଳରେ ପରିଣତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ବେଶୀ ଦିନ ବଞ୍ଚେ ନାହିଁ; ଏଣୁ ତା' ଗଣ୍ଠିପାଖରୁ ଝୋମ୍ପାଏ ତନ୍ତୁ ଚେର ବାହାରେ ।
୫ । ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ସମୟରେ ବୀଜପତ୍ର ବାହାରକୁ ଆସିଥାଏ ।	୫ । ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ସମୟରେ ବୀଜପତ୍ର ମାଟି ଭିତରେ ରହେ, ବାହାରକୁ ଆସେ ନାହିଁ ।

ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତା—

ପୂର୍ବେ କୁହାଯାଇଅଛି ଭ୍ରୂଣ ମଞ୍ଜି ଭିତରେ ସୁପ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ, ତାକୁ ଜାଗ୍ରତ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆଣିବା କ୍ରିୟାକୁ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ କହନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣ ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ଉତ୍ତାପ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ନିମ୍ନଲିଖିତ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ତାହା ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇ ପାରେ ।

ଗୋଟିଏ ପ୍ଲେଟ୍ ଓ ପତଳା କାଠପଟା ନିଅ । ଏହାର ଉପର, ମଝି ଓ ତଳ—ତିନି ଜାଗାରେ ତିନୋଟି ବୁଟ ମଞ୍ଜି ପତଳା କନାରେ ବାନ୍ଧ ରଖ । ପଟାଟିକୁ ଗୋଟିଏ କାଚ ଗିଲାସରେ ରଖି ସେଥିରେ ପାଣି ପୂରାଅ ଯେପରିକି ମଝି ମଞ୍ଜିଟି ଜଳରେ ଅଧା ବୁଡ଼ି ରହିବ । ଗିଲାସଟିକୁ ଗୋଟିଏ ଉଷ୍ମ ସ୍ଥାନରେ ରଖ । ଗିଲାସରୁ ଯଦି ପାଣି ଶୁଖିଯାଏ ତେବେ ମଝିରେ ମଝିରେ ଜଳ ପୂରାଇବ ଯେପରିକି ମଝି ମଞ୍ଜିଟି ଜଳରେ ଅଧା ବୁଡ଼ି ରହେ । କିଛି ଦିନ

ଏବେ ଦେଖିବ ଯେ ମଞ୍ଜି ମଞ୍ଜିଟିରୁ ଗଛ ବାହାରି କ୍ରମେ ବଡ଼ ହେଉଅଛି, ପ୍ରଥମ ମଞ୍ଜିଟିରୁ ଅଦୌ ଗଛ ବାହାରି ନାହିଁ ଓ ତୃତୀୟ ମଞ୍ଜିଟିରୁ ଛୋଟ ଗଛଟିଏ ବାହାରିଛି; ମାତ୍ର ତାହା ଆଉ ବଢ଼ୁ ନାହିଁ । ଏହି ପରୀକ୍ଷାର ଫଳାଫଳରୁ ଆମ୍ଭେମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚି ପାରିବା ।



ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପରୀକ୍ଷା

(୧) ଜଳ—ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । ଜଳ ପାଇବାରୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ତୃତୀୟ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଛ ବାହାରିଲା ଏବଂ ଜଳ ନ ପାଇବାରୁ ପ୍ରଥମ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଛ ବାହାରିଲା ନାହିଁ । ଜଳ ପାଇ ବୀଜତ୍ୱକ୍ ନରମ ହୁଏ, ଜମିଥିବା ଭ୍ରୂଣ ସକ୍ରିୟ ହୁଏ, ସଞ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ତରଳ ହୋଇ ଭ୍ରୂଣକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଏ ଏବଂ ଅଙ୍କୁର ବୀଜତ୍ୱକ୍ ଫଟାଇ ସହଜରେ ବାହାରକୁ ବାହାରି ପାରେ ।

(୨) ବାୟୁ ବା ଅମ୍ଳଜାନ—ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପାଇଁ ବାୟୁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଅଙ୍କୁରିତ ବୀଜରେ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ହୁଏ । ଏଣୁ ତାଙ୍କୁ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅମ୍ଳଜାନ ଆବଶ୍ୟକ । ଜଳ ଭିତରେ ବୁଡ଼ି ରହିଥିବା ତୃତୀୟ ବୀଜଟି ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳଜାନ ନ ପାଇବାରୁ ବଢ଼ି ପାରୁ ନାହିଁ । ଦ୍ୱିତୀୟ ମଞ୍ଜିଟି ଯଥେଷ୍ଟ ବାୟୁ ପାଇବାରୁ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ିଲା । ସେଥିପାଇଁ ଶୁଖିଲା ଭୂଇଁରେ ମଞ୍ଜି ପୋତା ଯାଏ ନାହିଁ । ମାଟିକୁ ଖୋଳି ହାଲୁକା କରି ସେଥିରେ ମଞ୍ଜି ପୋତା ହୁଏ । ତହିଁରେ ମଞ୍ଜି ଆବଶ୍ୟକ ବାୟୁ ପାଇପାରେ । ସେହି କାରଣରୁ ମଧ୍ୟ ବେଶୀ ଗଭୀରରେ ମଞ୍ଜି ପୋତିଲେ ଗଛ ହୁଏ ନାହିଁ ।

(୩) **ଉତ୍ତାପ**—ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପାଇଁ ଉତ୍ତାପ ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ । ଉପର ଲିଖିତ ପରୀକ୍ଷାରେ ଗିଲାସଟିକୁ ଉଷୁମ ଜାଗାରେ ରଖା ଯାଉଥିବାରୁ ମଞ୍ଜି ଆବଶ୍ୟକ ଉତ୍ତାପ ପାଇ ଶୀଘ୍ର ଅଙ୍କୁରିତ ହେଲା । ଗିଲାସରେ ଯଦି ଫୁଟନ୍ତା ଜଳ ବା ବରଫ ଜଳ ଦିଆଯାଏ ତେବେ ଦେଖାଯିବ ଯେ ଗଛ ବାହାରିବ ନାହିଁ । ଅଧିକନ୍ତୁ ମଧ୍ୟ ଗିଲାସଟିକୁ ଥଣ୍ଡା ଜାଗାରେ ରଖିଲେ ଗଛ ବାହାରିବାକୁ ଅଧିକ ସମୟ କଟିବ ।

(୪) **ଆଲୋକ**—କେତେକ ବୀଜ ଆଲୋକ ପାଇଲେ ଶୀଘ୍ର ଅଙ୍କୁରିତ ହୁଅନ୍ତି ଓ କେତେକ ବୀଜ ଅନ୍ଧାରରେ ଶୀଘ୍ର ଅଙ୍କୁରିତ ହୁଅନ୍ତି । ଅଧିକ ବୀଜଗଣର ମଞ୍ଜି ଅନ୍ଧାରରେ ଅଙ୍କୁରିତ ହୁଏ ।

ଚେର ଓ କାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ—ଶିମ ଓ ମକା ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମରେ ଚେର ଓ କାଣ୍ଡର କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ ଜ୍ଞାନ ଲାଭ କରିଅଛୁ । ଏ ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

ଚେର	କାଣ୍ଡ
୧ । ଭ୍ରୂଣର ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଚେରରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।	୧ । ଭ୍ରୂଣର ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡ କାଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।
୨ । ଏହା ମାଟି ଭିତରକୁ ଓ ଆଲୋକର ବିପରୀତ ଦିଗକୁ ବଢେ ।	୨ । ସାଧାରଣତଃ ଏହା ମାଟି ଉପରକୁ ଓ ଆଲୋକ ଆଡ଼କୁ ବଢେ ।
୩ । ଆଲୋକ ନ ପାଇବାରୁ ଚେର ସାଧାରଣତଃ ଧଳା ।	୩ । କାଣ୍ଡରେ ସାଧାରଣତଃ ସବୁଜ ପତ୍ର ହୁଏ ।
୪ । ଏଥିରେ ଗଣ୍ଠି ଓ ପତ୍ର ନ ଥାଏ ।	୪ । ଏଥିରେ ଗଣ୍ଠି ଓ ପତ୍ର ଅଛି ।

ଚେର	କାଣ୍ଡ
୫ । ଏହାର ଶାଖା ପ୍ରଶାଖାରୁ ପତ୍ର, ଫୁଲ ବା ଫଳ ଜନ୍ମେ ନାହିଁ ।	୫ । ଏହାର ଶାଖା ପ୍ରଶାଖାରୁ ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଫଳ ହୁଏ ।

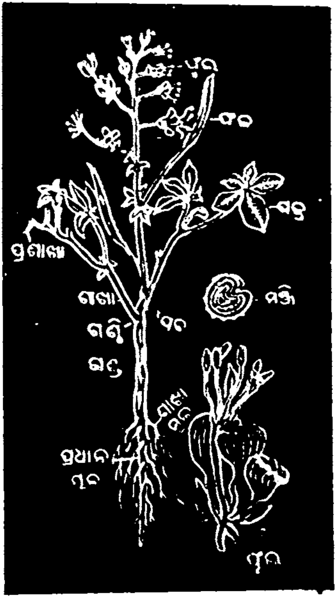
ଚେର ଓ କାଣ୍ଡର କ୍ରମ ବୃଦ୍ଧି—ମଞ୍ଜିଟିଏ ମାଟିରେ ପୋତିଲେ ଅବଶ୍ୟକ ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ଉତ୍ତାପ ପାଇ ସେଥିରୁ ଅଙ୍କୁର ବାହାରିବ । ଶିଶୁକାଣ୍ଡ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ଭୂମି ଉପରକୁ ବଢ଼ି ଗଛର କାଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହୁଏ । କ୍ରମେ ଏଥିରୁ ଶାଖା, ପ୍ରଶାଖା, ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଧାରଣ କରେ । ଭ୍ରୂଣମୂଳ ମାଟି ଭେଦ କରି ଭିତରକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ର ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କରେ ଭ୍ରୂଣମୂଳ ପ୍ରଧାନମୂଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଓ ସେଥିରୁ ଶାଖା ମୂଳମାନ ବାହାରେ । ଏକବୀଜପତ୍ର ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କରେ ଭ୍ରୂଣମୂଳ ପ୍ରଧାନମୂଳରେ ପରିଣତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଅଳ୍ପ ଦିନ ପରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ଓ ସେଥିପାଇଁ ତା' ଗଣ୍ଠିପାଖରୁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଅସ୍ଥାନିକ ମୂଳ ବାହାରି ଗୁଚ୍ଛମୂଳ ଗଠନ କରେ । ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଓ ଭ୍ରୂଣକାଣ୍ଡର ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବୀଜପତ୍ର ବା ଏଣ୍ଡୋସ୍ପର୍ମରେ ସଞ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ସରିଯାଏ । ବୀଜପତ୍ର ଦୁଇଟି ଝଡ଼ି ପଡ଼ନ୍ତି ଓ ଏକବୀଜପତ୍ରୀ ଉଦ୍ଭିଦରେ ଗଛ ମଞ୍ଜିଠାରୁ ଅଲଗା ହୋଇଯାଏ । ପ୍ରଧାନମୂଳ ବା ଗୁଚ୍ଛମୂଳ ବାହାରି ମାଟିରୁ ଜଳ ଓ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଆହରଣ କରି ଗଛକୁ ଯୋଗାନ୍ତି । କାଣ୍ଡରେ ଥିବା ସବୁଜ ପତ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳରୁ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରନ୍ତି । ଏହିରୂପେ ଗଛ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗେ । ଗଛ ଯେତିକି ଯେତିକି ବଢ଼େ ଚେର ତଦନୁସାରେ ମାଟି ଭିତରକୁ ବଢ଼ି କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧମାନ କାଣ୍ଡକୁ ଦୃଢ଼ଭାବେ ଠିଆ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

(ଗ) ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦ

ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ—

ଦେଖ ଚିତ୍ରରେ ଫୁଲ ଫୁଟେ ସେପରି ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଉ ଅଛି ପରୀକ୍ଷା କର। ତାକୁ ପ୍ରଧାନତଃ ଦୁଇଟି ଅଂଶରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇ ପାରେ—ମାଟି ତଳେ ଥିବା ଅଂଶ ଓ ମାଟି ଉପରେ ଥିବା ଅଂଶ। ମାଟିତଳେ ରହୁଥିବା ଅଂଶକୁ ମୂଳ ଓ ମାଟି ଉପର ଅଂଶକୁ କାଣ୍ଡ କୁହାଯାଏ।

ମୂଳର ପ୍ରଧାନ ଅଂଶଟିକୁ ପ୍ରଧାନ ମୂଳ କହନ୍ତି। ଏଥିରୁ ଶାଖା-ମୂଳ-ମାନ ବାହାରି ଗୁଡ଼ ଅଡ଼କୁ ମାଡ଼େ। କାଣ୍ଡରେ ଅନେକ ଗଣ୍ଠି ରହିଥାଏ। ଦୁଇ ଗଣ୍ଠି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା



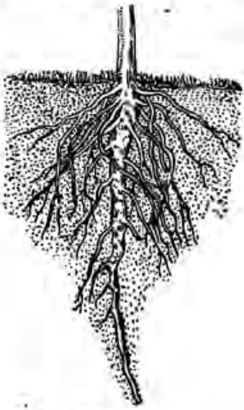
ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦ [illegible]

ଅଂଶକୁ ପତ୍ର କହନ୍ତି । ଗଣ୍ଡିରୁ ଶାଖା, ପ୍ରଶାଖା ଓ ପତ୍ର ବାହାରେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶାଖାର ଅଗରେ କଞ୍ଚାଳିଆ ପତ୍ର ରହିଥାଏ । ବାଣ୍ଟରେ ପତ୍ର-ମାନ ଏପରିଭାବେ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ଯେପରିକି ସମସ୍ତେ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପାଇ ପାରିବେ । ସବୁଜ ପତ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଗଛ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ପତ୍ରରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ରମାନ ରହିଅଛି । ଏହା ଦେଇ ଗଛର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଓ ପ୍ରସ୍ୱେଦନ କ୍ରିୟା ହୋଇଥାଏ । ଫୁଲମାନେ ଉଦ୍ଭିଦର ବଂଶ ରକ୍ଷା କରନ୍ତି । ମାଈ ଫୁଲରେ ଫଳ ହୁଏ । ଫଳରେ ମଞ୍ଜି ହୁଏ । ମଞ୍ଜିରୁ ନୂତନ ଗଛର ଜନ୍ମ ହୁଏ ।

କେତୋଟି ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦ ମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଜ୍ଞାନ—ଶିମ, କଖାରୁ, ସୋରିଷ, ଭେଣ୍ଡି, ଦେଶୀ ବାଇଗଣ, ଧାନ ଆଦି ଗଛ ସମସ୍ତେ ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏମାନଙ୍କର ଆୟୁଷ ବର୍ଷେ । ବର୍ଷକ ପରେ ଏମାନେ ବୁଢ଼ା ହୋଇ ମରିଯାନ୍ତି । କ୍ଷେତରେ ଧାନ ଓ ସୋରିଷ ହୁଏ ଏବଂ ଶିମ, କଖାରୁ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ ଆଦି ଅମର ଅତି ସାଧାରଣ ପରିବା ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ହୁଏ । ଏ ସବୁ ଗଛର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଯଥା—ମୂଳ, ବାଣ୍ଡ, ପତ୍ର ଫୁଲ ଓ ଫଳ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ।

ମୂଳ—ଆଗରୁ କୁହାଯାଇଅଛି, ଭ୍ରୂଣର ଭ୍ରୂଣମୂଳ ଲମ୍ବା ହୋଇ ମାଟି ଭିତରେ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଏହା ଗଛର ପ୍ରଧାନ-ମୂଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏଥିରୁ ଶାଖା-ମୂଳ ଓ ଶାଖା ମୂଳରୁ ପ୍ରଶାଖା-ମୂଳ ବାହାରି ଗୁଚ୍ଛ ଆଡକୁ ମାଡ଼େ । ଏ ପ୍ରକାର ମୂଳ ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ରୀ ଗଛମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ । ଶିମ, କଖାରୁ, ସୋରିଷ, ଭେଣ୍ଡି ଓ ବାଇଗଣର ମଞ୍ଜି ବତୁରାଇ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇଲେ ଦେଖିପାରିବ ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକରର ବୀଜପତ୍ର ଦୁଇଟି । ଏ ସମ୍ପ୍ରର୍କରେ ପ୍ରଧାନମୂଳ

ସର୍ବାପେକ୍ଷା ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ ଓ ଶାଖା-ମୂଳମାନଙ୍କଠାରୁ ପୃଥକ୍ କର ହୁଏ । ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ରୀ ଗଛମାନଙ୍କର ମୂଳକୁ **ପ୍ରକୃତ ମୂଳ** ମଧ୍ୟ କହନ୍ତି । ପୂର୍ବେ କୁହାଯାଇ-ଅଛି ମକା ପରି ଏକବୀଜପତ୍ରୀ ଗଛର ପ୍ରଧାନ ମୂଳ ଶୀଘ୍ର ମରିଯାଏ ଓ ଗୁଡ଼ପାଖରୁ **ଅସ୍ଥାନିକ ମୂଳ** ବାହାରେ । ଭୃଣକାଣ୍ଡ ମୂଳରୁ ଗୋଛାଏ ଚେର ବାହାରୁଥିବାରୁ ଏମାନଙ୍କୁ **ଗୁଚ୍ଛମୂଳ** କହନ୍ତି । ଧାନ, ମକା ଆଦର ମୂଳ ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ।

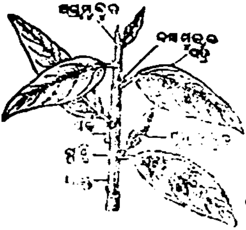


ପ୍ରଧାନ ମୂଳ

କାଣ୍ଡ—ବୀଜ ଅଙ୍କୁରିତ ହେଲେ ତାର ଲମ୍ବା କାଣ୍ଡ ମାଟି ଉପରକୁ ଓ ଅଲୋକ ଆଡ଼କୁ ବଢ଼ି ଗଛର କାଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏହା ଶାଖା, ପ୍ରଶାଖା, ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଧାରଣ କରେ । ଅଧିକାଂଶ ଗଛର କାଣ୍ଡ ଗୋଲାକାର, ଯଥା—ଶିମ, ସୋରିଷ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ, ଧାନ ଇତ୍ୟାଦି । କଖାରୁ, ଲାଉ ଇତ୍ୟାଦି ଗଛମାନଙ୍କର କାଣ୍ଡ ପାଞ୍ଚକୋଣିଆ ।

ଯେକୌଣସି କାଣ୍ଡକୁ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖାଯିବ, ଏଥିରେ ଠାଇଁରେ ଠାଇଁରେ ଗଣ୍ଠି ରହିଛି । ଏହି ଗଣ୍ଠି ସ୍ଥାନରେ କାଣ୍ଡରୁ ପତ୍ର ବା ଡାଳ ବାହାରେ । ଦୁଇ ଗଣ୍ଠି ମଝିରେ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ପର୍ବ କହନ୍ତି । ପତ୍ର ଗଣ୍ଠି ସ୍ଥାନରେ କାଣ୍ଡ ସହିତ ଯେଉଁ କୋଣ ଉତ୍ପନ୍ନ

ବଢେ, ତାକୁ କକ୍ଷ ବୋଲଯାଏ । କକ୍ଷରେ ଯେଉଁ ମୁକୁଳ ବା କଢ଼ ଜାତ ହୁଏ ତାକୁ କକ୍ଷମୁକୁଳ କହନ୍ତି । କାଣ୍ଡର ଅଗ୍ରଭାଗରେ ମୁକୁଳ ଥାଏ । ତାକୁ ଅଗ୍ରମୁକୁଳ ବା ମୁଖ୍ୟମୁକୁଳ କୁହାଯାଏ । ଅଗ୍ରମୁକୁଳ ବା କକ୍ଷମୁକୁଳ ବଢ଼ି ହୋଇ ଡାଳ ବା ଫୁଲରେ ପରିଣତ ହୁଅନ୍ତି । ଅଗ୍ରମୁକୁଳ ଡାଳରେ ପରିଣତ ହେଲେ ଗଛ ଉଚ୍ଚତାରେ ବଢ଼େ ଓ କକ୍ଷମୁକୁଳ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖାରେ ପରିଣତ ହେଲେ ଗଛ ସ୍ଥୂଳ ଦଗକୁ ବଢ଼େ ।



କାଣ୍ଡର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ

[illegible], ସୋରିଷ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ ଓ ଧାନ—ଏମାନଙ୍କର କାଣ୍ଡ ମାଟି ଉପରକୁ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଏମାନଙ୍କୁ ବାୟୁବାସ୍ତୁ କାଣ୍ଡ କହନ୍ତି । ବାୟୁବାସ୍ତୁ କାଣ୍ଡମାନଙ୍କୁ ଦୁଇଟି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ, ଯଥା—**ବଳିଷ୍ଠ** ଓ **ଦୁର୍ବଳ** । ବଳିଷ୍ଠ କାଣ୍ଡ ଥିବା ଗଛର ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ଜଳତଳ୍ପରେ ଉପରକୁ ଟେକି ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ ଓ ସୋରିଷ ଏହି ଜାତୀୟ । ଯେଉଁ କାଣ୍ଡମାନେ ଶାଖାପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦିର ଭାର ବହନ କରି ସିଧା ଉପରକୁ ଉଠି ନ ପାରି ଭୂମିରେ ମାଡ଼ନ୍ତି ବା ଅନ୍ୟର ଆଶ୍ରୟରେ ମାଡ଼ନ୍ତି ସେମାନଙ୍କୁ ଦୁର୍ବଳ କାଣ୍ଡ କହନ୍ତି । ଶିମ ଓ କଖାରୁ ଗଛ ଏହି ଜାତୀୟ । ଏ ଗଛମାନ ମାଡ଼ିବା ଲାଗି ଝାଡ଼ କରି ଦିଆଯାଏ ଓ ରଞ୍ଜା ଦିଆଯାଏ । ଏସବୁ ଗଛ ଅନ୍ୟ ଉପରେ ଅବଲମ୍ବନ କରୁଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଆରୋହୀ କାଣ୍ଡ କହନ୍ତି । ଶିମ୍ବ

ଗଛ ବଞ୍ଚା ବା ଅନ୍ୟ ଗଛ ଉପରେ ଗୁଡ଼ାଇ ହୋଇ ବଢ଼େ; ତେଣୁ ଏହାକୁ କାଣ୍ଡ-ଅରୋହୀ ଗଛ ବୋଲଯାଏ । କଖାରୁ, ଲାଉ ଅଧ ଦୁର୍ବଳ କାଣ୍ଡ ଦେହରୁ ପତ୍ର ପାଖରେ ସୂତା ପରି ବାହାରିଥାଏ । ତାକୁ ଅବର୍ଣ୍ଣ କହନ୍ତି । ଏ ଗଛମାନେ ମାଡ଼ି ଯିବାବେଳେ ସେମାନଙ୍କର ଅବର୍ଣ୍ଣ ବଞ୍ଚା ଦେହରେ ଗୁଡ଼ାଇ ହୋଇଯାଏ; ଫଳରେ କାଣ୍ଡ ତଳକୁ ଖସି ପଡ଼େ ନାହିଁ । ଏଣୁ ଏ ପ୍ରକାର ଗଛକୁ ଅବର୍ଣ୍ଣାରୋହୀ କାଣ୍ଡ କହନ୍ତି । ମାତ୍ର ଏକବୀଜପତ୍ରୀ ଗଛର କାଣ୍ଡ ହୋଇଥିବାରୁ ଧାନ ଗଛର ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ହୁଏ ନାହିଁ, ଅଗ୍ରଭାଗରେ କେବଳ ବଡ଼ ବଡ଼ ପତ୍ର ରହିଥାଏ ।



ସୋରିଷ କାଣ୍ଡର ଭିନ୍ନ ଅଂଶ
୧—କାଣ୍ଡ, ୨—ଫୁଲ, ୩—ଗୋଟିଏ ପାଖୁଡ଼ା,
୪—ପୁଂକେଶର ଗୁଚ୍ଛ, ୫, ୬—ଫଳ

ପତ୍ର—କାଣ୍ଡ ବା ଶାଖାର ଗଣ୍ଠିମାନଙ୍କରୁ ପତ୍ର ଜାତ ହୁଏ । ପତ୍ର ଗଛ ପାଇଁ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ଏଥିପାଇଁ

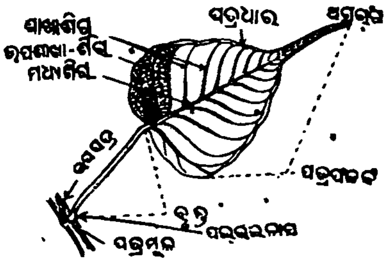


କେତୋଟି ପ୍ରକାର ଅସ୍ୱେଣ୍ଣ କାଣ୍ଡ



ଏହା ଗଛପାଇଁ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପତ୍ରର ତିନୋଟି ଅଂଶ, ଯଥା:—(୧) ପତ୍ରମୂଳ, (୨) ବୃନ୍ତ ଓ (୩) ଫଳକ । ପତ୍ର ଯେଉଁଠି କାଣ୍ଡ ସହିତ ଲାଗିଥାଏ ତାକୁ ପତ୍ରମୂଳ କହନ୍ତି । ଧାନପରି ଏକବୀଜପତ୍ରୀ ଗଛମାନଙ୍କରେ ପତ୍ରମୂଳ କାଣ୍ଡକୁ ଆଂଶିକ ବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ଘେରି ରହିଥାଏ । ମାତ୍ର ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ରୀ ଗଛମାନଙ୍କରେ, ଯଥା—ଶିମ, ବାଇଗଣ, ଗୋଲାପ, ଭେଣ୍ଡି, କଖାରୁ ଇତ୍ୟାଦିର ପତ୍ରମୂଳରେ ଦୁଇଟି ବା ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଉପପତ୍ର ରହିଥାଏ । ପତ୍ର ଜାତ ହେବା ଆଗରୁ କଅଁଳ ଅବସ୍ଥାରେ ତାକୁ ବର୍ଷା, ଖରା ଆଦିରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଉପପତ୍ରର କାର୍ଯ୍ୟ । ଶିମ ପତ୍ରର ମୂଳ ଟିକିଏ ଫୁଲିଥିବାର ଦେଖିବ । ଏହି ଫୁଲା ଅଂଶକୁ ପଲ୍ଭିନାସ କହନ୍ତି ।

ସବୁ ପତ୍ର ଏକାପରି ହୋଇ ନ ଥାନ୍ତି । ଧାନ ଗଛର ପତ୍ର ଲମ୍ବା, ସୋରିଷ ଗଛର ପତ୍ର କାଣ୍ଡରୁ ବାହାରିଥାଏ ଓ

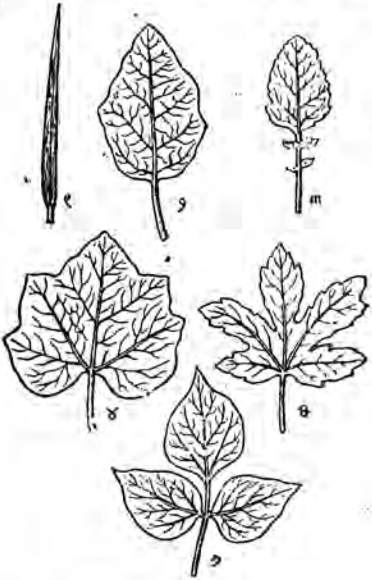


ପତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ

ପତ୍ରର ଧାର କମ କମ । କଖାରୁ ପତ୍ର ଓସାରିଆ ଓ ଅଙ୍ଗୁଳିକୁ ଗୋଲିଆ; ତେନ୍ତୁଳି ଗଛର ପତ୍ର ମଣିପରି କରପତ୍ର ପରି ଓ ତା'ର ଧାର ଦାନ୍ତିଆ । ବାଉଁଶ ଗଛର ପତ୍ର ଲେଉଟେ ପରିମାଣରେ ଅଣ୍ଡା ପରି । ଶିମଗଛର ପତ୍ର ତିନୋଟି ଛୋଟ ଛୋଟ ପତ୍ରରେ ଗଠିତ ।

ଗୋଟିଏ ପତ୍ର ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖି ପାରିବ ଯେ ପତ୍ରବୃନ୍ତର ମୂଳଠାରୁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଶିରା ବାହାରି ପତ୍ରର ସବୁଆଡ଼େ ଖେଳାଇ ହୋଇଥାନ୍ତି । ବାଉଁଶ ଓ ସୋରିଷ ପତ୍ରରେ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟ ଶିରା ବା ମଧ୍ୟଶିରା ବାହାରି ଥାଏ ଓ ସେଥିରୁ ଶାଖା-ଶିରା ଏବଂ ଶାଖା-ଶିରାରୁ ଉପଶାଖା ଶିରାମାନ ବାହାରିଥାଏ । ମାତ୍ର କଖାରୁ, ତେନ୍ତୁଳି ଆଦି ପତ୍ରରେ ପତ୍ରମୂଳରୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଶିରା ବାହାରି

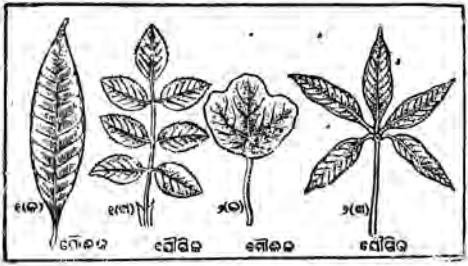
ଥାନ୍ତି, ଅର୍ଥାତ୍ ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟଶିର ନ ଥାଇ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ



ଛଅଟି ପ୍ରକାର ପତ୍ର
୧—ଧାନ, ୨—ବାଇଗଣ, ୩—ସୋରିଷ, ୪—କଖାରୁ,
୫—ଭେଣ୍ଡି, ୬—ଶିମ

ମୁଖ୍ୟଶିର୍ ଥାଏ । ଧାନପତ୍ରରେ କେତେକ ଶିରା ଓ ପ୍ରଶିର୍ ସମାନ୍ତର ଭାବେ ରହିଥାନ୍ତି ।

ପତ୍ରସବୁ ଦୁଇ ପ୍ରକାର, ଯଥା—ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ । ଯେଉଁ ପତ୍ରର ଗୋଟିଏ ଫଳକ ଥାଏ ଏବଂ ତା'ର ଧାର କଟା ଫଟା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମଝିଶିରଯାଏ ଯାଇ ନ ଥାଏ, ସେଇଗୁଡ଼ିକୁ ମୌଳିକ ପତ୍ର କହନ୍ତି । ଧାନ, ସୋରିଷ, କଖାରୁ, ଭେଣ୍ଡି ଓ



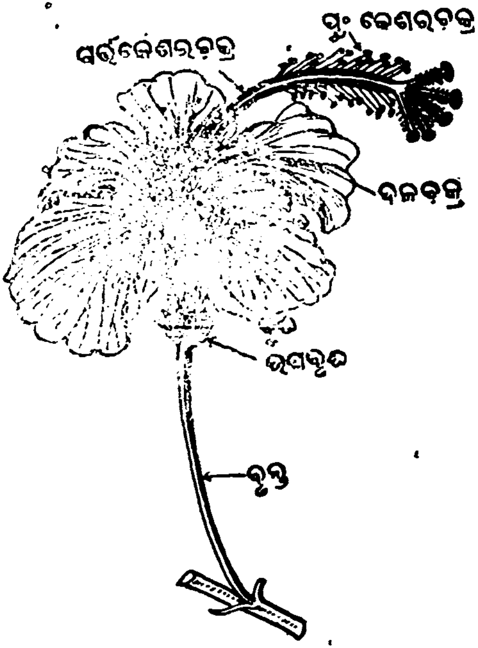
ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ ପତ୍ର

ବାଇଗଣ ପତ୍ର ଏହି ଜାତୀୟ । ଯେଉଁ ପତ୍ରର ଫଳକ କାଟି କାଟି ହୋଇ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ ଫଳକରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ ସେମାନଙ୍କୁ ଯୌଗିକ ପତ୍ର କହନ୍ତି । ଶିମ ପତ୍ର ଯୌଗିକ ପତ୍ର ।

ଗଛରେ ପତ୍ରସବୁ ଏପରିଭାବେ ସଜା ହୋଇଥାନ୍ତି ଯେପରି ସବୁ ପତ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପାଇ ପାରିବେ । ଯେ କୌଣସି ଗଛ ନେଇ ତାର ପତ୍ରବିନ୍ୟାସ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ତୁମ୍ଭେମାନେ ଏହାର ସତ୍ୟତା ବୁଝି ପାରିବ ।

ଫୁଲ—ପତ୍ର, କାଣ୍ଡ ବା ଚେର ଗଛର ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ, ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଫୁଲ ସେହିପରି

ଗଛର ବଂଶରକ୍ଷା ଓ ବଂଶବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଗୋଟିଏ ସପୁଷ୍ପକ ଗଛରେ ଅନେକ ଫୁଲ ଧରେ ଓ ଫୁଲରୁ ଫଳ ହୋଇ

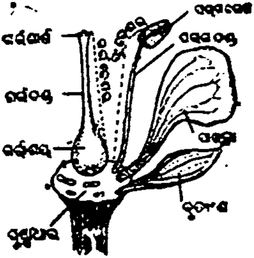


ଫୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ

ମଞ୍ଜି ବାହାରେ । ଗୋଟିଏ ଫୁଲ ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ତୁମେ

ଦେଖିବ ଯେ ଫୁଲ ଭିତରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ସ୍ଥୂଳ ମୋଟା ଦଣ୍ଡର ଶିରପାଖେ ଫୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଲାଗିଥାଏ। ଏହି ଦଣ୍ଡକୁ ପୁଷ୍ପାଧାର ବା ଡେମ୍ଫ କହନ୍ତି। ସାଧାରଣତଃ ଚାରିଟି ଚକ୍ରରେ ଫୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଥାଏ। ତଳୁ ଉପର ଆଡ଼କୁ ଦେଖିଲେ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛନ୍ତି:— (୧) ବୃତି, (୨) ଦଳମଣ୍ଡଳ ବା ଦଳଚକ୍ର, (୩) ପୁଂକେଶର ଚକ୍ର ଓ (୪) ଗର୍ଭକେଶର ଚକ୍ର।

ବୃତି ଫୁଲର ପ୍ରଥମ ଚକ୍ର। ଏଥିରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ସବୁଜ ପତ୍ର ପରି ଅଂଶ ଥାଏ। ସେମାନଙ୍କୁ ବୃତ୍ୟଂଶ କହନ୍ତି। କେତେକ ଫୁଲରେ ଏହି ବୃତ୍ୟଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ସହିତ ଲାଗିଯାଇ ଫୁଲ ତଳକୁ ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟି ବା ନଳୀ ପରି ହୋଇଥାନ୍ତି। ଲଙ୍କା, ଶିମ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ ପ୍ରଭୃତି ଫୁଲରେ ବୃତ୍ୟଂଶ ଲାଗି ରହି-ଥିବାରୁ ଏମାନଙ୍କୁ ଯୁକ୍ତବୃତିଫୁଲ କୁହାଯାଏ। ସୋରିଷ ଫୁଲରେ ବୃତ୍ୟଂଶ ଛାଡ଼ ଛାଡ଼ ଥାଏ। ଏ ପ୍ରକାର ଫୁଲକୁ ବିଯୁକ୍ତବୃତି



ଫୁଲର ଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଦେଖାଇବା ଲାଗି ଏକ ମଡେଲ ଚିତ୍ର

କହନ୍ତି। ବୃତିର କାର୍ଯ୍ୟ ଫୁଲ କଢ଼ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବାବେଳେ ତାକୁ ଖରା, ବର୍ଷା ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁ ରକ୍ଷା କରିବା।

ଦଳଚକ୍ର ବୃତି ଉପରକୁ ଥାଏ। ଏହା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପାଖୁଡ଼ାର ସମଷ୍ଟି ମାତ୍ର। ପାଖୁଡ଼ା ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ। ପାଖୁଡ଼ାଗୁଡ଼ିକ ଏକାଠି ଲାଗି ଯାଇଥିଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ଯୁକ୍ତଦଳ ଓ

ଅଲଗା ଅଲଗା ଥିଲେ ବହୁବୃନ୍ତଦଳ କହନ୍ତି । ସୋରିଷ ଓ ଶିମ ଫୁଲରେ ପାଖୁଡ଼ା ଅଲଗା ରହୁଥାନ୍ତି । ଭେଣ୍ଡି ଫୁଲରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ତଳେ ଅଳ୍ପ ଲଗିଥାଏ ଏବଂ କଖାରୁ ଓ ବାଇଗଣ ଫୁଲରେ ପାଖୁଡ଼ା ଲଗି ରହିଥାନ୍ତି ।

ପୁଂକେଶର ଚକ୍ରରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପୁଂକେଶରେ ରହୁଥାଏ। ପ୍ରତି ପୁଂକେଶରରେ ଗୋଟିଏ ପରାଗଦଣ୍ଡ ଓ ତା'ର ଅଗରେ ପରାଗକୋଷ ବା ପରାଗପେଟିକା ଥାଏ । ପରାଗପେଟିକାରେ ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ଥଳୀରେ ପରାଗ ବା ରେଣୁ ଭରି ରହିଥାଏ । ପରାଗ-ପେଟିକା ବଡ଼ ହେଲେ ଫାଟିଯାଏ ଓ ସେଥିରୁ ପରାଗ ବାହାରି ପବନ, ପାଣି ବା ପତଙ୍ଗମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଗର୍ଭକେଶର ଗୋଲାକାର । ଏହାର ଅଠାଳିଆ ଅଗକୁ ଗର୍ଭ-ଶୀର୍ଷ ବା ଗର୍ଭମୁଣ୍ଡ, ସରୁମଝି ଅଂଶକୁ ଗର୍ଭଦଣ୍ଡ ଓ ଲମ୍ବର ସ୍ଫୀତ ଅଂଶକୁ ଗର୍ଭାଶୟ ବା ଗର୍ଭକୋଷ କହନ୍ତି । ଗର୍ଭାଶୟର ଭିତର ଅଂଶରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗର୍ଭାଣୁ ଥାନ୍ତି । ପରାଗ ଆସି ଗର୍ଭକେଶରରେ ପଡ଼ିଲେ ସେଥିରେ ଫଳ ଧରେ ଓ ଫଳରେ ମଞ୍ଜି ହୁଏ ।

ଯେଉଁ ଫୁଲରେ ବୃତି, ଦଳମଣ୍ଡଳ, ପୁଂକେଶର ଚକ୍ର ଓ ଗର୍ଭକେଶର ଚକ୍ର—ଚାରୋଟି ଯାକ ଚକ୍ର ଥାଏ ତାକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫୁଲ କହନ୍ତି । ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ, ଶିମ ଓ ସୋରିଷରେ ଏ ଚାରୋଟି ଯାକ ଚକ୍ର ଥିବାରୁ ଏମାନେ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଫୁଲ । କୌଣସି ଫୁଲରେ ଚାରୋଟି ଚକ୍ରରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ନ ଥିଲେ ତାକୁ ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫୁଲ କହନ୍ତି । ବୋଇତାଳୁଆ, ଲଉ, ଜହ୍ନି, କାକୁଡ଼ି ପ୍ରଭୃତିର ଫୁଲ ଏହି ଜାତୀୟ ।

ଯେଉଁ ଫୁଲରେ ପୁଂକେଶର ଚକ୍ର ଓ ଗର୍ଭକେଶର ଚକ୍ର ଉଭୟ ଥାଏ,ତାହା ସାଧାରଣତଃ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫୁଲ ଏବଂ ଏମାନଙ୍କୁ ଉଭୟଲିଙ୍ଗୀ ଫୁଲ କହନ୍ତି । ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ, ଶିମ ଓ ସୋରିଷ ଉଭୟଲିଙ୍ଗୀ ଫୁଲ । ଯେଉଁ ଫୁଲରେ କେବଳ ପୁଂକେଶର



କଖାରୁର ଏକଲିଙ୍ଗୀ ଫୁଲ

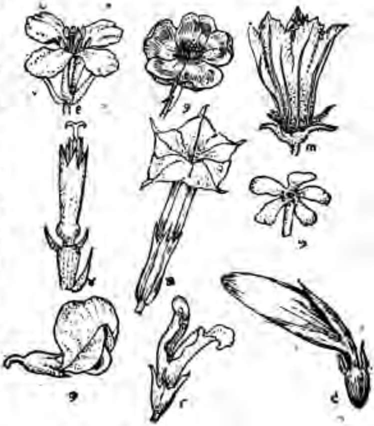
ଚକ୍ର ବା ଗର୍ଭକେଶର ଚକ୍ର ଥାଏ ସେମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫୁଲ ଓ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକଲିଙ୍ଗୀ ଫୁଲ କୁହାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଫୁଲ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ହୁଏ, ଯଥା—(୧) ମାଈ ଫୁଲ ଓ (୨) ଅଣ୍ଡିରା ଫୁଲ । କଖାରୁ ଗଛରେ ତୁମେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଫୁଲ ଦେଖିଥିବ । କଖାରୁ ଫୁଲ ଗୋଟିଏ ଏକଲିଙ୍ଗୀ ଫୁଲ ।

ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଫୁଲରେ ପାଖୁଡ଼ା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ସଜା ହୋଇ-ଥାଏ । ସେ ଅନୁସାରେ ଫୁଲର ଆକାର ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହୁଏ ।

ସୋରିଷ ଫୁଲରେ ଚାରିଟି ପାଖୁଡ଼ା ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ଛଡ଼ା ଛଡ଼ା ରହି ଛକ ପରି ଚାରିଦିଗକୁ ରହିଥିବାରୁ ସେପରି ଫୁଲକୁ ଛକାକୃତ ଫୁଲ ବୋଲି କହନ୍ତି ।

ଭେଣ୍ଡି ଫୁଲରେ ପାଞ୍ଚଟି ପାଖୁଡ଼ା ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ବାହା-ରକୁ ବାହାରି ଥାଏ ।

କଖାରୁ, ଲାଉ, ପାଣି କଖାରୁ ପ୍ରଭୃତିର ଫୁଲରେ ପାଖୁଡ଼ା ଲଗାଲଗି ହୋଇ ରହି ଘଣ୍ଟା ପରି ହୋଇ-ଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଘଣ୍ଟାକୃତ ଫୁଲ କହନ୍ତି ।



୧—ସୋରିଷ ଫୁଲ, ୨—ଭେଣ୍ଡି ଫୁଲ, ୩—କଖାରୁ ଫୁଲ, ୪—ବାଇଗଣ ଫୁଲ, ୫—ଶିମ ଫୁଲ

ବାଇଗଣ ଫୁଲରେ ପାଖୁଡ଼ାଗୁଡ଼ିକ ତଳେ ଲାଗି ଯାଇଥାନ୍ତି ଓ ଉପର ତାରାପରି ଦେଖାଯାଏ ବୋଲି ସେପରି ଫୁଲକୁ ତାରାକୃତ ଫୁଲ ବୋଲାଯାଏ ।

ଶିମ ଫୁଲରେ ପାଞ୍ଚଟି ପାଖୁଡ଼ା ତଳେ ଛଡ଼ା ଛଡ଼ା ରହୁ ଉପରକୁ ପ୍ରଜାପତି ଡେଣାପରି ଦେଖାଯାଏ । ସେଥିପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଜାପତି ଆକୃତି ଫୁଲ କହନ୍ତି ।

ଫଳ ଓ ମଞ୍ଜି—ଫୁଲର ଗର୍ଭକେଶରରେ ପରାଗ ପଡ଼ିଲେ ସେଥିରେ ଫଳ ଧରେ । ଫୁଲର ପାଖୁଡ଼ାଗୁଡ଼ିକ ମଉଳି ଝଡ଼ି ପଡ଼େ । କେତେକ ଫୁଲରେ ବୃତ୍ୟଂଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଶୁଖି ଝଡ଼ିଯାଏ । ମାତ୍ର ବାଇଗଣ ଜାତୀୟ ଫୁଲରେ ବୃତ୍ୟଂଶ ନ ଝଡ଼ି ସେଇପରି ରହେ ବା ବଢ଼େ ।

ଫଳକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇ ପାରେ:—(୧) ମଞ୍ଜି ଓ (୨) ଫଳତ୍ୱକ୍ । ଗର୍ଭାଶୟର ଆବରଣ ଫଳତ୍ୱକ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଫଳରେ ଫଳତ୍ୱକ୍ ମୋଟା ଓ କେତେକରେ ପତଳା । ଫଳର ବାହାରେ ଥିବା ସରୁ ଚୋପାକୁ ବହିର୍ଫଳତ୍ୱକ୍, ମଝିରେ ଥିବା ମୋଟା ମାଂସଳ ଅଂଶକୁ ମଧ୍ୟ-ଫଳତ୍ୱକ୍ ଓ ମଞ୍ଜି ଉପରକୁ ରହିଥିବା ଶକ୍ତ ଆବରଣକୁ ଅନ୍ତର୍ଫଳତ୍ୱକ୍ କହନ୍ତି । ଆମ୍ବ ଓ ତାଳରେ ଥିବା ବାହାର ଚୋପା ବହିର୍ଫଳତ୍ୱକ୍, ମଝିରେ ଥିବା ମାଂସଳ ଅଂଶ—ଯାହାକୁ ଆମେ ଖାଉ—ମଧ୍ୟଫଳତ୍ୱକ୍ ଓ ଭିତର ଟାଣ ଅଂଶ ଅନ୍ତର୍ଫଳତ୍ୱକ୍ ।

ସାଧାରଣତଃ ଫଳ ଦୁଇ ପ୍ରକାର, ଯଥା— ଶୁଷ୍କ ଫଳ, ରସଯୁକ୍ତ ଫଳ ।

ଶୁଷ୍କଫଳ—ଶୁଷ୍କ ଫଳମାନଙ୍କର ଚୋପା ପତଳା ଓ ସେଥିରେ ରସ ନ ଥାଏ । ଏଣୁ ପାକଳ ହୋଇ ସେଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯାନ୍ତି । ଏ ପ୍ରକାର ଫଳ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଶୁଖିଗଲେ ଚୋପା ଫାଟିଯିବା ଦ୍ୱାରା ମଞ୍ଜି ବାହାରି ଆସେ । ଏମାନଙ୍କୁ ଶୁଷ୍କ ସ୍ଫୁଟନକ ଫଳ କହନ୍ତି ।

ଯେଉଁ ଫଳ ଶୁଖିଗଲେ ଫାଟେ ନାହିଁ, ସେମାନଙ୍କୁ ଶୁଷ୍କ ଅସ୍ଫୁଟନଶୀଳ ଫଳ ବୋଲାଯାଏ ।

ଶୁଷ୍କ ସ୍ଫୁଟନଶୀଳ ଫଳମାନଙ୍କ ଖୋସା ଫାଟିବାର ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଏଭଳି ନାମ ଦିଆଯାଇ ଥାଏ,-ଯଥା:—



ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶୁଷ୍କ ସ୍ଫୁଟନଶୀଳ ଫଳ

୧ । ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ, ୨ । ଅର୍କ ଜାତୀୟ, ୩ । ସୋରଷ ଜାତୀୟ, ୪ । ଭେଣ୍ଡି ଜାତୀୟ

ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ—ଶିମ, ମଟର ଛୁଇଁ, ମୁଗ ଛୁଇଁ, ଢୋଲଥ ଛୁଇଁ, ବର ଛୁଇଁ ଇତ୍ୟାଦି ଫଳର ଖୋସା ତଳ ଅଡ଼ୁ ଫାଟି ଦୁଇ ଫାଳ ହୋଇଯାଏ । ଏଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଶୁଷ୍କ ସ୍ଫୁଟନଶୀଳ ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ଫଳ କହନ୍ତି ।

ଅର୍କ ଜାତୀୟ ଫଳ—ଅର୍କ ଫଳ ଦୁଇ ପାଖରୁ ନ ଫାଟି ଗୋଟିଏ ପାଖରୁ ଫାଟେ ।

ଷୋଡଶ ଜାତୀୟ— ଷୋଡ଼ଷ, ମୂଳା ପ୍ରଭୃତିରେ ଫଳ ସରୁ ଓ ଲମ୍ବା । ସେଥିରେ ବହୁତ ମଞ୍ଜି ଥାଏ । ଏ ଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଗଲେ ଫଳର ଗ୍ରେଫା ତଳୁ ଉପର ଅଡ଼କୁ ଦୁଇ ଫାଳ ହୋଇ ଫାଟିଯାଏ । ଗ୍ରେଫା ଦୁଇଟିର ମଝିରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ସରୁ ପରଦା ପର ପଦାର୍ଥରେ ମଞ୍ଜି ସବୁ ଦୁଇ କଡ଼ରେ ଲାଗିଥାନ୍ତି ।

ଭେଣ୍ଡି ଜାତୀୟ—ଏ ଜାତୀୟ ଫଳରେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଖୋସା ଥାଏ । ଫଳ ଫାଟିଲେ ଖୋସା ଗୁଡ଼ିକରୁ ମଞ୍ଜି ବାହାର ପଡ଼େ ।

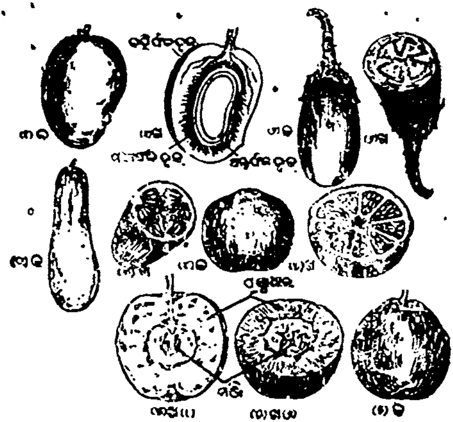
ଯେଉଁ ଫଳ ଶୁଖିଗଲା ପରେ, ମଞ୍ଜିରୁ ଗ୍ରେଫା ଛାଡ଼େ ନାହିଁ, ସେମାନଙ୍କୁ ଶୁଷ୍କ ଅସ୍ଫୋଟକ ଫଳ କହନ୍ତି । ଧାନ, ଗହମ ଇତ୍ୟାଦି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଫଳ । ଏଥିରେ ଫଳତ୍ୱକ୍ ଓ ବୀଜତ୍ୱକ୍ ଏକାଠି ମିଶି ଯାଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ଫଳରେ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ମଞ୍ଜି ।

ରସଯୁକ୍ତ ଫଳ—ଏ ଜାତୀୟ ଫଳ ପାଚିଲା ହୋଇଗଲେ ବା ପାଚିଲେ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ରସଯୁକ୍ତ ଫଳରେ ରସାଳ ଅଂଶକୁ ନଷ୍ଟ କଲେ ମଞ୍ଜି ବାହାରେ । ଏ ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାର ।

ଅମ୍ବ ଜାତୀୟ—ଏ ପ୍ରକାର ଫଳରେ ବହିର୍ତ୍ୱକ୍ ବା ଗ୍ରେଫା ପୋଛା, ମଧ୍ୟ-ଫଳତ୍ୱକ୍ ମାଂସଳ ବା ରସଯୁକ୍ତ ଓ ଅନ୍ତଃଫଳତ୍ୱକ୍ କଠିନ । ଅନ୍ତଃଫଳତ୍ୱକ୍ ଭିତରେ ମଞ୍ଜି ଥାଏ । ଅମ୍ବ, ବରକୋଳି ଏହି ଜାତୀୟ ।

ଡାଳିମ୍ବ ଜାତୀୟ—ଏ ଜାତୀୟ ଫଳରେ ଗ୍ରେଫା ପତଳା ଏବଂ ମଧ୍ୟ-ଫଳତ୍ୱକ୍ ଅନ୍ତଃଫଳତ୍ୱକ୍ ସହିତ ମିଶି ଯାଇଥାଏ । ଫଳ ଭିତରେ ମଞ୍ଜି ଖେଳାଇ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଡାଳିମ୍ବ, ବାଇଗଣ, ଲଙ୍କା

ବାଇଗଣ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, କଦଳୀ, ପିଜୁଳି ଇତ୍ୟାଦି ଏ ଜାତୀୟ ଫଳ ।



ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରସଯୁକ୍ତ ଫଳ—(୧) ଅମ୍ବ (୨) ବାଇଗଣ
(୩) କାକୁଡ଼ି (୪) କମଳା (୫) ସେଓ

କାକୁଡ଼ି ଜାତୀୟ—କାକୁଡ଼ି, କଖାରୁ, ଲାଉ, ତରଭୁଜ ଇତ୍ୟାଦି ବାଇଗଣ ଜାତୀୟ ଫଳ ପରି ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏ ଫଳ-ମାନଙ୍କର ଶ୍ଳେଷା ଅଧିକ ମୋଟା ଓ ଫଳ ଭିତରେ ଥିବା ତ୍ରିକୋଷରେ ମଞ୍ଜିସବୁ କଡ଼ରେ ଧାଡ଼ି ଧାଡ଼ି ହୋଇ ରହିଥାନ୍ତି ।

କମଳା ଜାତୀୟ—କମଳା, କାଗେଜି, ଲେମ୍ବୁ, ବାତାପି ଆଦି ଫଳରେ ଶ୍ଳେଷା ବହିର୍ଫଳତ୍ୱକ୍ ଓ ମଧ୍ୟ-ଫଳତ୍ୱକ୍‌ର ମିଶ୍ରଣରେ ଗଠିତ । ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଫଳତ୍ୱକ୍ ପତଳା ଓ ପତ୍ର ଖୋସାକୁ ଅବୃତ କରିଥାଏ । ମଞ୍ଜି ସବୁ ଫଳର ମଝି ଅଡ଼କୁ ରହିଥାନ୍ତି ।

ସେଓ ଜାତୀୟ—ସେଓ, ନାସପାତି ଆଦି ପ୍ରକୃତ ଫଳ ଅଟନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କର ଫଳଅଂଶ ଉପରେ ଥାଏ । ମାଂସଳ-ଅଂଶ ପୁଷ୍ପଦଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏଣୁ ଏମାନଙ୍କୁ ଅପ୍ରକୃତ ଫଳ କହନ୍ତି ।

ମଞ୍ଜି ବା ବୀଜ ଦୁଇ ପ୍ରକାର । ଯେଉଁ ମଞ୍ଜିରେ ଦୁଇଟି ବୀଜପତ୍ର ଥାଏ ସେମାନଙ୍କୁ ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ର ମଞ୍ଜି ଓ ଯେଉଁ ମଞ୍ଜିରେ ଗୋଟିଏ ବୀଜପତ୍ର ଥାଏ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକବୀଜପତ୍ର ମଞ୍ଜି କହନ୍ତି । ସୋରିଷ, କଖାରୁ, ଶିମ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ ଆଦି ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ର ମଞ୍ଜି ଓ ଧାନ, ଗହମ, ମକା, ନଡ଼ିଆ, ତାଳ ଆଦି ଏକବୀଜପତ୍ର ମଞ୍ଜି ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ଶିମ୍ବ ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୨ । ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ଉତ୍ତାପ ବିନା ବୀଜର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ହୁଏ ନାହିଁ—ଏହା କପରି ପ୍ରମାଣ କରିବ ?

୩ । ମକା ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ଲେଖ ।

୪ । ଗୋଟିଏ ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୫ । ମୂଳ ଓ କାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭେଦ କଅଣ ?

୬ । ପତ୍ର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ ।

୭ । ଗୋଟିଏ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୮ । ଶିମ, କଖାରୁ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ ଓ ସୋରିଷ ଫୁଲମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ ।

୯ । ଫଳ କାହାକୁ କହନ୍ତି ? ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଳ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଯାହା ଜାଣ ଲେଖ ।

ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ବାଡ଼ି ବଗିଚାର ସାଧାରଣ ଔଷଧି ବୃକ୍ଷଲତା

ଆମର ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ଅନେକ ଜାତର ଗଛ ଲତା ଜନ୍ମେ । ସେଥିରୁ କେତେକଙ୍କର ଔଷଧି ଗୁଣ ଅଛି । ଗାଁଗହଳରେ ସବୁ ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ଡାକ୍ତରୀ ଔଷଧ ମିଳେ ନାହିଁ । ଏଣୁ ବଗିଚା-ମାନଙ୍କରେ ଜନ୍ମୁଥିବା କେତେକ ସାଧାରଣ ବୃକ୍ଷଲତାମାନଙ୍କର ଔଷଧି ଗୁଣ ଜାଣି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧ । ତୁଳସୀ—ତୁଳସୀ ପତ୍ରର ବାସ ହେତୁ ତାକୁ ସହଜରେ ଚିହ୍ନିହୁଏ । ଏହାର ବାୟୁ ଶୋଧକ ଗୁଣ ଥିବାରୁ ଅଗଣାରେ ଲଗାନ୍ତି । କଳା ତୁଳସୀ ପତ୍ରର ରସକୁ ମହୁ ସହିତ ଖାଇଲେ କାଶ ଓ ସର୍ଦ୍ଦି ଭଲ ହୁଏ । ତୁଳସୀପତ୍ର ରସ ସହିତ ଲୁଣ ମିଶାଇ ଲଗାଇଲେ ଯାଦୁ ଭଲହୁଏ ।

୨ । ନିମ୍ବ—ନିମ୍ବ ଗଛର ବାୟୁ ବିଶୋଧନ ଗୁଣ ଅଛି । ଏଣୁ ଘର ପାଖରେ ନିମ୍ବ ଗଛ ଲଗାନ୍ତି ଏବଂ ହାଡ଼ଫୁଟି, ବସନ୍ତ, ମିଳିମିଳା ଆଦି ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥିଲାବେଳେ ନିମ୍ବଡାଳ ଆଣି ଘରେ ଟାଙ୍ଗନ୍ତି । କଅଁଳ ନିମ୍ବପତ୍ର ଓ କଡ଼ କୁ ତରକାରୀ କରି ଖାଇଲେ କାଛୁ, କୁଣ୍ଡିଆ ହୁଏ ନାହିଁ । ନିମ୍ବପତ୍ର ସିଝା ପାଣିରେ ଘା' ଧୋଇଲେ ତାହା ଶୀଘ୍ର ଭଲ ହୋଇଯାଏ । ହଳଦୀ ଓ ନିମ୍ବପତ୍ର ବଟା ଲଗାଇଲେ କାଛୁ କୁଣ୍ଡିଆ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ହୋଇଥିଲେ ଶୀଘ୍ର ଭଲ ହୁଏ । ନିମ୍ବ ଦାନ୍ତକାଠିରେ ଦାନ୍ତ ଘଷିଲେ ଦାନ୍ତ ମୂଳରେ ରହୁଥିବା ଅପକାରୀ ଜୀବାଣୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାନ୍ତି ।

୩ । ଅରଖ—ଅରଖ ବା ଅର୍କଗଛ ବୁଦାପରି ହୁଏ । ପତ୍ର ଛିଣ୍ଡାଇ ଦେଲେ ଧଳା କ୍ଷୀର ବାହାରେ । କାଛୁ କୁଣ୍ଡିଆ ଓ ବଗୁ

ଦାମୁଡ଼ାରେ ଅରଖ କ୍ଷୀର ଲଗାଯାଏ । ଦାନ୍ତମୂଳ ଝଡ଼ୁଥିଲେ ଏହାର କ୍ଷୀର ଲଗାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।

୪ । **ବେଲ**—ଏହା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗଛ । ବେଲପତ୍ରର କ୍ଷୁଧା ଉଦ୍ରେକ କରିବା ଗୁଣ ଅଛି । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ ଦାନ୍ତ ଘଷି ସାରି ଗୋଟିଏ ବେଲପତ୍ର ଖାଇବା ଉଚିତ । କାମଳ ରୋଗରେ କ୍ଷୁଧା ହୁଏ ନାହିଁ । ଏ ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥିବାବେଳେ ଶିସୁମିତ ବେଲପତ୍ର ଖାଇବ । ପାଚିଲା ବେଲର ସରବତ ଉପାଦେୟ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପେଟ ଗୋଳମାଳ ସଜାଡ଼ି ଦିଏ । କଞ୍ଚା ବେଲକୁ ପୋଡ଼ି ଖାଇଲେ ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ଓ ଆମାଶୟ ରୋଗ ଭଲ ହୁଏ ।

୫ । **ଦୁଦୁରା**—ଦୁଦୁରା ବା ଧୂତୁରା ଛୋଟ ଗଛ । ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଧୂତୁରାଗଛ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ—ଧଳା ଧୂତୁରା ଓ କଳା ଧୂତୁରା । ଏମାନଙ୍କର ଫଳ କଣ୍ଟାଳିଆ ଓ ମଞ୍ଜି ଵିଷାକ୍ତ । ଦୁଦୁରା ପତ୍ରକୁ ବାଟି ଉଷୁମ କରି ବଥ ବା ବ୍ରଣରେ ଲଗାଇଲେ ତାହା ବସିଯାଏ ନଚେତ୍ ଶୀଘ୍ର ଫାଟିଯାଏ ।

୬ । **ପ୍ରସାରଣୀ**—ପ୍ରସାରଣୀ ବା ପସାରୁଣୀ ଏକ ଲତା ଜାତୀୟ ଗଛ । ଏହାର ପତ୍ର ମଳ ପରି ଗନ୍ଧ କରେ; ମାତ୍ର ଜୀର୍ଣ୍ଣକାରକ ଓ କୋଷ୍ଠ ପରିଷ୍କାରକ । ଏହାର ପତ୍ରକୁ ବାଟି ବାଇଗଣ, କଦଳୀ, ସଜନାଛୁଇଁ ଓ ଅଳ୍ପ ସହିତ ତରକାରୀ କରି ସଦ୍ୟ ଆମାଶୟ, ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ଆଦି ରୋଗମୁକ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ପଥ୍ୟ ହିସାବରେ ଦିଆଯାଏ । ପେଟରେ ବାୟୁ ଅଧିକ ହେଲେ ବୟସ୍କ ଲୋକମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡା ଧରେ । ସେମାନଙ୍କୁ କଞ୍ଚା ପସାରୁଣୀ ପତ୍ର ରସ ପିଆଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।

୭ । **ବଜ୍ରମୂଳ**—ଟୋପା ଟୋପା ହୋଇ କଷ୍ଟରେ ପରିସ୍ରା ହେଉଥିଲେ ବଜ୍ରମୂଳୀ ଚେର ସିଝା ପାଣି ପିଅନ୍ତୁ । ଯକ୍ଷ୍ମା ରୋଗରେ ବଜ୍ରମୂଳୀକୁ ଦୁଧ ସହିତ ଖାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।

୮ । ଅପାମାରଙ୍ଗ—ଏହା ଛୋଟ ଗଛ, ଫଳ ଜାସ ପରି । ଅପାମାରଙ୍ଗ ଦୁଇ ପ୍ରକାର, ଯଥା—ଧଳା ଓ ଲାଲ । ଲାଲ୍ ଅପେକ୍ଷା ଧଳା ଅପାମାରଙ୍ଗ ଅଧିକ ଉପକାରୀ । ଏହାର ମୂଳକୁ ଦାନ୍ତକାଠି କଲେ ଦାନ୍ତ ଶକ୍ତ ହୁଏ । ଅପାମାରଙ୍ଗ ଚେରକୁ ଛେଚି ତାର ରସ କଣ୍ଟା ଘା'ରେ ଦେଲେ ଉପକାର ମିଳେ । ଟଙ୍କଡ଼ା ବିଛା, ବିରୁଡ଼ି ଓ ମହୁମାଛି ଦ୍ୱାରା ଦଂଶିତ ସ୍ଥାନରେ ଅପାମାରଙ୍ଗ ପତ୍ର ଛେଚି ଲଗାଇଲେ ଜ୍ୱାଳାର ଉପଶମ ହୁଏ ।

୯ । ବିଶଲ୍ୟକରଣୀ—ଏହା ଛୋଟ ଗଛ ଓ ଭୂଇଁରେ ମାଡ଼େ । ପତ୍ରର ଧାର ଦାନ୍ତୁରିଆ ଓ ଫୁଲ ହଳଦିଆ । କାଟି ଯାଇ ବା ଛେଞ୍ଚିହୋଇ ହୋଇଥିବା ଘା', ମୋଡ଼ି ଯାଇଥିବା ବା ଦରଜ ହେବା ସ୍ଥାନରେ ବିଶଲ୍ୟକରଣୀ ପତ୍ରକୁ ଛେଚି ଲେପ କରି ଲଗାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ । କାଟି ବା ଅଣ୍ଟୁଡ଼ି ହୋଇଗଲେ ଏହାର ପତ୍ରକୁ ଛେଚି ଲଗାଇଲେ ରକ୍ତସ୍ରାବ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ ଓ ଦରଜ ହୁଏ ନାହିଁ ।

୧୦ । ମୁଥା—ଏହା ଏକ ଜାତୀୟ ଘାସ ଓ ସବୁଠାରେ ହୁଏ । ମୁଥାମୂଳକୁ ଗୋଲମରିଚ ସହିତ ଛେଚି ଖାଇଲେ ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ରୋଗ ଭଲ ହୁଏ । ମୁଥାମୂଳକୁ ଗୋବର ବାଲମୂଳଥି ସ୍ବରପଟେ ଲଗାଇଲେ ତାହା ଶୀଘ୍ର ବସିଯାଏ ନଚେତ୍ ପାଚି ଫାଟିଯାଏ ।

୧୧ । ଘିକୁଆଁରି—ଘୃତକୁମାରୀ ବା ଘିକୁଅଁାର କାଣ୍ଡ ମାଟି ତଳେ ଥାଏ ଓ ବଡ଼ ବଡ଼ ମୋଟା ମୋଟା ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମାଟି ଉପରେ ଥାଏ । ପତ୍ରର ଧାରରେ କଣ୍ଟା ଥାଏ । ପତ୍ର ଭିତରେ ଥିବା ବହଳିଆ ରସକୁ କପାଳରେ ଘଷିଲେ ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା ଅରୋଗ୍ୟ ହୁଏ । ଦରଜ ଓ ଫୁଲା ସ୍ଥାନରେ ଏ ପତ୍ରର ରସ ଲଗାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।

୧୨ । ଡାଳିମ୍ବ—ଡାଳିମ୍ବ ଫଳର ରସ ସାରକନ୍ଧକ ଓ ଲଘୁପାଚ୍ୟ । ଅମାଶୟ ରୋଗରେ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପକାରୀ । ଡାଳିମ୍ବ ଫୁଲକୁ ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଡକରି ସେଥିରେ ଦାନ୍ତ ଘଷିଲେ ଦାନ୍ତରୁ ରକ୍ତ ପଡ଼ିବା ବନ୍ଦ ହୁଏ । ଡାଳିମ୍ବ ପତ୍ରକୁ ବାଟି କପାଳରେ ଲଗାଇଲେ ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା କମେ ।

୧୩ । ଗଙ୍ଗଶିଉଳି—ଏହା ଶେଫାଳୀ ଓ ଶିଙ୍ଗଡ଼ାହାର ନାମରେ ମଧ୍ୟ ପରିଚିତ । ଗଙ୍ଗଶିଉଳିର ପତ୍ର ଖସଖସିଆ । ଶରତ୍ କାଳରେ ଏଥିରେ ଫୁଲ ଫୁଟେ । ଫୁଲର ବୃନ୍ତ ହଳଦିଆ, ମାତ୍ର ପାଖୁଡ଼ା ଧଳା । ପତ୍ରର ରସ ମହୁ ସହିତ ଖାଇଲେ ପୁରୁଣା ମେଲେରିଆ ଜ୍ୱର ଅରୋଗ୍ୟ ହୁଏ ।

୧୪ । ଲେମ୍ବୁ—କମଳା ଓ କାଗଜି ଲେମ୍ବୁରେ ଭିଟାମିନ୍ ‘ସି’ (ସି) ଥିବାରୁ ଏହା ରୋଗୀ ତଥା ସୁସ୍ଥ ଲୋକ ପାଇଁ ଅତି ଉପକାରୀ । ବାନ୍ତି ହେଲେ ବା ମଡ଼ାଇଲେ କାଗଜି ଲେମ୍ବୁ ଶୁଙ୍ଘିଲେ ଉପକାର ମିଳେ । ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ହେଲେ ଏହାର ରସ ଲୁଣ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଖାଆନ୍ତୁ । ମୁଣ୍ଡ ବିନ୍ଧିଲେ କାଗଜି ଲେମ୍ବୁ କାଟି କପାଳରେ ଘଷିଲେ ଉପକାର ମିଳେ । ଏହାର ରସକୁ ଲୁଣ ସହିତ ମିଶାଇ ଯାଦୁରେ ଘଷିଲେ ତାହା ଭଲ ହୋଇଯାଏ । ଆଖିଧରା ଅବସ୍ଥାରେ ଯେତେବେଳେ ଆଖି ଲାଲ ପଡ଼ିଯାଏ ଓ ଫୁଲି ହୁଏ ସେତେବେଳେ ପ୍ରତି ଆଖିରେ ଦୁଇ ତିନି ଟୋପା କାଗଜି ଲେମ୍ବୁରସ ପକାଇଲେ ଆଖିଧରା ଛାଡ଼ିଯାଏ । ପ୍ରତିଦିନ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଚିପୁଡ଼ାଏ କାଗଜି ଲେମ୍ବୁ ଖାଇବା ଉଚିତ ।

୧୫ । ମଞ୍ଜୁଆତ—ମଞ୍ଜୁଆତ ଗଛର ଚେରକୁ ଘୋରି ଅରୁଆ ଚାଉଳଧୁଆ ପାଣି ସହିତ ଖାଇଲେ କାମଳ ରୋଗରେ ଉପକାର ମିଳେ ।

୧୬ । ରୁକୁଣା ହାତପୋଛା—ଏହା ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଗଛ । ପତ୍ର ମୋଟା, କଣ୍ଟା ଦନ୍ତୁରିତ, ମୋଡ଼ିଦେଲେ ସହଜେ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ ଓ ସୁଗନ୍ଧଯୁକ୍ତ । ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ, ଝାଡ଼ାବାନ୍ତି ଆଦି ରୋଗରେ ରୁକୁଣା ହାତପୋଛା ପତ୍ରର ରସ ଖାଆନ୍ତି ।

୧୭ । ଅକାନବନ୍ଦୁ—ଅକାନବନ୍ଦ ବା ଅକାନବନ୍ଧ ଲତା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏହା ପାନପତ୍ର ପରି ମାତ୍ର ଛୋଟ । ପତ୍ରରେ ଘିଅ ଲଗାଇ ସେକି ମହିରେ କଣାକରି ବଥ ଉପରେ ଲଗାଇଲେ ବଥ ଶୀଘ୍ର ଫାଟିଯାଏ । ଭଲଡ଼ାବିଛା ଓ ଶିଙ୍ଗିମାଛ ଦଂଶନ କଲେ, ସର୍ବାଙ୍ଗ, ବିଛୁଆତି ବା ଡାବିତଳ ଲାଗି କୁଣ୍ଡାଇହେଲେ ଅକାନବନ୍ଧ ପତ୍ର ରସ ଲଗାଇଲେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଦୂର ହୁଏ ।

୧୮ । ପୋଦନା—ଏହା ଭୂମିରେ ମାଡ଼େ । ବାଲିଆ ମାଟିରେ ବା ମୂଳରେ ବାଲି ଦେଲେ ପୋଦନା ଭଲ ହୁଏ । ଏହାର ପତ୍ର ଅଳ୍ପ ମୋଟା ଓ ସୁଗନ୍ଧଯୁକ୍ତ । ଏହା ଜୀର୍ଣ୍ଣକାରକ । ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ହେଲେ ଏହାର ରସ ମିଶ୍ରିଗୁଣ୍ଡା ବା ଘୋଳ ସହିତ ପିଅନ୍ତି । ପତ୍ରକୁ ତେନ୍ତୁଳି ସହିତ ବାଟି ଚଟଣି କରି ଖାଇଲେ ଅରୁଚି ଯାଏ ଓ ଖାଦ୍ୟ ହଜମ ହୁଏ ।

୧୯ । ଥାଲକୁଡ଼ି—ଥାଲକୁଡ଼ି ଭୂମିରେ ମାଡ଼େ ଓ ତାର ଗଣ୍ଠିମାନଙ୍କରୁ ଚେର ବାହାରେ । ଏହା ନାନା ଔଷଧାଦିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

୨୦ । ବ୍ରାହ୍ମୀ—ଏହା ଏକଜାତୀୟ ଶାଗ ଗଛ ଏବଂ ନଳାର ପାଣି ଜମିଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଓ ଗଡ଼ିଆ କୂଳରେ ମାଡ଼େ । ପତ୍ର ବହଳିଆ । ପତ୍ରର ରସ ମହୁ ସହିତ ଖାଇଲେ ସ୍ମରଣ ଶକ୍ତି ବଢ଼େ ଓ କଣ୍ଠସ୍ୱର ମଧୁର ହୁଏ ।

୨୯ । ଅମରି ଚୋଇ—ଏହାର ଅନ୍ୟ ନାମ ହେମ-ଚେଦାର୍; ହେମ ସାଗର, ପତ୍ର ଗଜା, ପାତରକୁଚି ଇତ୍ୟାଦି । ଏହାର ପତ୍ର ମୋଟା ଓ ଧାର କମ କମ । ପତ୍ର ମାଟିରେ ପଡ଼ିଲେ ପତ୍ର ଧାରରୁ ନୂଆ ଗଛ ଉଠେ । ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ଝାଡ଼ା ହେଲେ ଏହାର ପତ୍ରକୁ ଗୋଲମରିଚ ସହିତ ବାଟି ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ପିଲାଙ୍କର ପରିସ୍ରା ବନ୍ଦ ହେଲେ ନାଭି ଉପରେ ଅମରି ଚୋଇ ପତ୍ର ବାଟି ଲଗାଇଲେ ପରିସ୍ରା ହୁଏ ।

୨୨-୨୪—ଅଁଳା, ହରିଡ଼ା ଓ ବାହାଡ଼ା—ଏଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ଗଛ । ଅଁଳା ଭୋଜନରେ ପ୍ରଚୁର ଜୀବସାର 'ଗ' ଥାଏ । ହରିଡ଼ା କଷା ଲାଗେ, ମାଜ ପାଣିରେ କୁଳିଲେ ମୁହଁର ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ନାଶ ହୁଏ । ଅଁଳା, ହରିଡ଼ା, ବାହାଡ଼ା—ଏମାନଙ୍କୁ ତ୍ରିଫଳା କହନ୍ତି । ଏ ତିନି ଫଳକୁ ଖାଇବାରେ ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଡ କରି ରଖନ୍ତି । ରାତିରେ ପାଣିରେ ପକାଇ ସକାଳେ ପିଇଲେ କୋଷ୍ଠକାଠିନ୍ୟ ଦୂର ହୁଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ବାଡ଼ ବଗିଚାର ସାତଟି ସାଧାରଣ ଔଷଧି ଗଛର ନାମ ଲେଖ । କି କି ରୋଗରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ?

୨ । ଅଜୀର୍ଣ୍ଣତା ଦୂର କରିବା ପାଇଁ କି କି ବନୌଷଧି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରେ ?

୩ । ଖେଳିବା ବେଳେ ହଠାତ୍ ପଡ଼ି ଅଣ୍ଟା ଭାଙ୍ଗି ଛେଚି ହୋଇଗଲା । କି ବନୌଷଧି ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ

ଫଳ ଓ ବୀଜ ବିସ୍ତାର

ଫଳ ଓ ବୀଜମାନଙ୍କର ବିସ୍ତୃତ ଘଟେ କାହିଁକି ?— ଗଛରେ ଅନେକ ଫଳ ହୁଏ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫଳରେ ଏକ ବା ଅଧିକ ମଞ୍ଜିଥାଏ । ସବୁ ଫଳ ପାଚି ଯେବେ ତଳେ ପଡ଼ୁଥାନ୍ତା ଓ ସେଥିରେ ଥିବା ସବୁ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଛ ଉଠୁଥାନ୍ତା ତେବେ କଅଣ ହୁଅନ୍ତା ତାହା କଳ୍ପନା କର । ପ୍ରଥମ କଥା ଗୁଡ଼ିପଟେ ବହୁ ଗୁଡ଼ା ଗଛ ହୁଅନ୍ତା, ସ୍ଥଳରେ ସେମାନେ ଭଲ ବଢ଼ି ପାରନ୍ତେ ନାହିଁ ଏବଂ ଏକ ସ୍ଥାନରେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଗଛ ହେବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ ଘଟନ୍ତା । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ ଏପରି ହୁଏ ନାହିଁ । ଗଛରେ ଧରୁଥିବା ଫଳ ଓ ସେଥିର ମଞ୍ଜି ନାନା ପ୍ରକାରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ନୀତ ହୁଅନ୍ତି । ଫଳରେ ଗଛର ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି ଓ ବଂଶ ବିସ୍ତାର ହୋଇପାରେ । ନୂତନ ସ୍ଥାନରେ ଫଳ ଓ ମଞ୍ଜି ପଡ଼ି ଗଛ ଉଠିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ ଘଟେ ନାହିଁ ।

ଫଳ ଓ ବୀଜ ବିସ୍ତାରର ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମ— ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବେ ଫଳ ଓ ବୀଜ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି—

(୧) **ବାୟୁ ଦ୍ୱାରା—** ଯେଉଁ ଫଳ ଓ ମଞ୍ଜି ହାଲୁକା ସେ ସବୁ ପବନରେ ଉଡ଼ି ଅଳ୍ପ ବହୁତ ଦୂର ସ୍ଥାନରେ ଯାଇ ପଡ଼ନ୍ତି ଏବଂ ସେଠାରେ ନୂଆ ଗଛ ଜନ୍ମେ । ଶିମିଳି, କପା, ଅରଖ ପ୍ରଭୃତି ମଞ୍ଜିରେ ତୁଳା ପରି ସରୁ ସରୁ ପଦାର୍ଥ ଲାଗିଥିବାରୁ ସେ ସବୁ ପବନରେ ଉଡ଼ି ଦୂର ସ୍ଥାନରେ ଯାଇ ପଡ଼ନ୍ତି । ଶାଳ ଓ ମାଠବା-ଲତାର ଫଳ, ସଜନା ଓ ହଂସଲତାର ମଞ୍ଜିରେ ଓସାରିଆ ଓ ପାତଳ ପକ୍ଷ ପରି ଅଂଶ ଲାଗିଥାଏ ବୋଲି ସେ ସବୁ ପବନରେ ଉଡ଼ି ଦୂରକୁ

ଖୋଲାଇ ହୋଇଯାଇ ପାରନ୍ତି । ସ୍ୱସ୍ଥା ପ୍ରଭୃତର ମଞ୍ଜି ଖୁବ୍ ଛୋଟ ହୋଇଥିବାରୁ ଧୂଳି ପରି ପବନରେ ଉଡ଼ିଯାଇ ଦୂର ସ୍ଥାନରେ ପଡ଼ନ୍ତି । ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଗୁଡ଼ିଙ୍କର ଶୁଖିଲା ଫଳ ପବନରେ ଉଡ଼ି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାଏ ।

(୬) ଜଳ ଦ୍ୱାରା—ଅନେକ ଫଳ ପାଣିରେ ଭାସନ୍ତି । ମାତ୍ର ଜଳ ଫଳ ଭିତରେ ପଶି ପାରୁ ନ ଥିବାରୁ ଫଳର କ୍ଷତି ହୁଏ ନାହିଁ । ନଡ଼ିଆ, ଗୁଆ, ପଦ୍ମ ଡେଣ୍ଡା ଆଦି ଜଳରେ ଭାସି ପାରେ । ନଡ଼ିଆ ଓ ଗୁଆ ଫଳର ଚୋପା ଭିତରେ ପବନ ଥାଏ ଓ ସେ ସବୁ ଜଳ ସ୍ରୋତରେ ବହୁଦୂର ଭାସିଯାନ୍ତି । ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ନଡ଼ିଆ ଭାସିଯାଇ ଦ୍ୱୀପମାନଙ୍କରେ ଲାଗିବାରୁ ସେଠାରେ ନଡ଼ିଆ ଗଛ ଜନ୍ମେ । ପଦ୍ମର ଡେଣ୍ଡା ହାଲ୍‌କା ଓ ଏହି ମଞ୍ଜି ପାଣିରେ ଭାସି ପାରୁଥିବାରୁ ନଦୀ ସ୍ରୋତରେ ବହୁ ଦୂର ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇ ପାରେ ।

(୩) ପକ୍ଷୀ, କୀଟ, ମନୁଷ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା—ଅନେକ ରସାଳ ଫଳ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ । ଫଳର ମାଂସଳ ଅଂଶ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ନଳୀରେ ହଜମ ହୋଇଯାଏ ଓ ଶକ୍ତ ମଞ୍ଜି ମଳ ସହିତ ବାହାରି ଆସେ । ଏକ ସ୍ଥାନରେ ଫଳ ଖାଇ ଅନ୍ୟତ୍ର ମଳତ୍ୟାଗ କରିବା ଦ୍ୱାରା ନୂତନ ସ୍ଥାନରେ ଗଛ ଉଠେ । ବର, ଅଶ୍ୱତ୍ଥ ଗଛ ଆଦି ଏହିପରି ଉଠେ । ସେଇ କାରଣରୁ ଘର ଉପରେ, ଅନ୍ୟ ଗଛ ଉପରେ ଏ ଗଛ ସବୁ ଉଠିବାର ତୁମେ ଦେଖିଥିବ ।

ପିମ୍ପୁଡ଼ିମାନେ ନାନା ଜାତି ବୀଜ ସଂଗ୍ରହ କରି ଆଣି ଗାତରେ ରଖନ୍ତି । ସବୁ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ନାହିଁ । ବର୍ଷାଦିନେ ଗାତରେ ପାଣି ପଶିଲେ ସେ ସବୁ ଭାସି ଉଠେ ।

ଏହିରୂପେ ନାନା ପ୍ରକାର ମଞ୍ଜି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଏ ଓ ନୂତନ ସ୍ଥାନରେ ଜନ୍ମେ ।

ଫଳ ଓ ବୀଜ ବିସ୍ତାର ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପନିପରିବା, ଫଳମୂଳ ଆଦି ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଫଳ ଓ ମଞ୍ଜି ଆଣି ନିଜର ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ଲଗାଏ ।

ଏହିରୂପେ ନାନା ବିଦେଶୀ ପନିପରିବା,ଫଳମୂଳ ଆମ ଦେଶକୁ ଆସିଛି । ବିଳାତି ଅଳୁ, ବିଳାତି ବାଇଗଣ, ଭେଣ୍ଡି, ମୂଳା, ମଟର, କଖାରୁ ଆଦି ଆମଦେଶରେ ପ୍ରଚୁର ହୁଏ । ମାତ୍ର ବିଳାତି ଅଳୁ ଓ ବିଳାତି ବାଇଗଣର ଆଦିଭୂମି ଆମେରିକା, ଭେଣ୍ଡିର ଆଫ୍ରିକା, ମୂଳା ଓ କଖାରୁର ଚୀନ ଏବଂ ମଟରର ଅଫଗାନିସ୍ଥାନ । ଆମ୍ଭେମାନେ ମଧ୍ୟ ହାଟ ବଜାରରୁ ଫଳ କିଣି କେଳି, ମଟର ବା ଶଗଡ଼ରେ ଗଲାବେଳେ ଖାଇ ମଞ୍ଜି, ଚୋପା ଇତ୍ୟାଦି ଆମେ ଯେଉଁଠି ସେଇଠି ଫୋପାଡ଼ି ଦେଉ । ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ନୂଆ ନୂଆ ଗଛ ଉଠିଥାଏ ।

ପକ୍ଷୀ ଓ ଗୁଣ୍ଡୁଚିମୂଷାମାନେ ଗୋଟିଏ ଗଛରେ ଫଳ ଖାଇ ଅନ୍ୟଗଛରେ ଯାଇଁ ଥଣ୍ଟ ଓ ମୁହଁ ପୋଛିବା ଫଳରେ ସେଠାରେ ମଞ୍ଜି ପଡ଼ି ନୂତନ ଗଛ ଜନ୍ମେ । ବାଦୁଡ଼ି ପିଜୁଳି ଖାଇ ଗୃହଯାଏ । ପିଜୁଳିର ଶକ୍ତ ମଞ୍ଜି ତା'ର ମଳରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ପଡ଼ି ଗଛ ହୁଏ । ସେହିପରି ବଣିଆର ମଳରୁ ପଦେ, ଖଜୁରି ଓ ଜାମୁକୋଳି ଏବଂ ହାତୀର ମଳରୁ ଓଉ ଗଛ ଉଠିଥାଏ । ତାଳ ଓ ଆମ୍ବ ପ୍ରଭୃତି ଫଳକୁ ବଣିଆ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନେ ଖାଇବାକୁ ମୁହଁରେ ଧରି ଅନ୍ୟତ୍ର ନେଇଯାନ୍ତି ଏବଂ ସେଠାରେ ଖାଇ ମଞ୍ଜି ପକାଇ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ନୂତନ ଗଛ ଉଠେ ।

ବହୁତ ଉଦ୍ଭିଦ ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କର ଫଳ ଓ ମଞ୍ଜି ବହୁତ ସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇ ପାରିବା ପାଇଁ ନାନା ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିଥାନ୍ତି । ପଡ଼ିଆରେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିଲେ ଅନେକ କୁଟୁରିଆ ଫଳ ଆମ ଲୁଗାପଟାରେ ଲାଗିଯାଏ । କୁଟୁରିଆ ଫଳରେ



ନାନା ଉପାୟରେ ଫଳ ଓ ବୀଜ ବିସ୍ତାର ହୁଏ

ସରୁ ସରୁ କେଶ ଥାଏ, ଫଳରେ ଆମର ଲୁଗାପଟାରେ ଓ ଗୋରୁ ଗାଈଙ୍କ ଦେହରେ ସହଜରେ ଲାଗି ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ଯାଇ ପଡ଼େ । ଅବସନ୍ତ, କଂକଡ଼ିଆ ଅଟର ଫଳରେ ସରୁ ସରୁ କଣ୍ଟା ରହିଥାଏ

ଏବଂ ଅପର ଲଗାପଝା ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦେହରେ ଲଗି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଏ । ବାସନର ଡଣ୍ଟାରେ ଅଙ୍କୁଶ ପରି ମୁକୁଅ ଅଂଶ ଥାଏ; ଲଗାଙ୍ଗ୍ର ଫଳରେ ଶକ୍ତ ମୁକୁଅ ଡଣ୍ଟା ଥାଏ । ଫଳରେ ଏସବୁ ବହୁତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଦେହରେ ଲଗି ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଏ ।

(୪) ଫଳ ଆପେ ଆପେ ଫାଟି ଯିବା ଦ୍ୱାରା— କେତେକ ଫଳ ପାଚିଲେ ରୋଦ୍ର ଶୁଖିଗଲେ ଫାଟି ଯାନ୍ତି ଓ ତା' ଭିତରେ ଥିବା ମଞ୍ଜି ଦୂରରେ ବିଞ୍ଚି ହୋଇ ପଡ଼ନ୍ତି । ବରଗୋଗ୍ର ଚଢ଼େଇଶୁଖିଲ ଫଳରେ ଟିକିଏ ଅଘାତ କରି ଦେଖ ମଞ୍ଜି କିପରି ଦୂରକୁ ଛିଟ୍କି ଯାଏ ! ଛେଳିଗୁଡ଼ି, ଭେଣ୍ଡି, ଚଡ଼ା, କାରଳ, ପାଟ, ମୁଗ, ବିରି, କଦଳୀ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ସେଫାଳିକା, ଅପରାଜିତା ପ୍ରଭୃତିର ଫାଟନ୍ତି ଫଳ ଉପରେ ବା ଜଳକଣା ଲଗିଲେ ହଠାତ୍ ଫାଟିଯାଇ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ଛିଟ୍କାଇ ଦିଅନ୍ତି ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ଫଳ ଓ ବୀଜ କିପରି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଅନ୍ତି ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।

୨ । ଫଳ ଓ ବୀଜ ବିସ୍ତାରର ଆବଶ୍ୟକତା କଅଣ ?

୩ । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କିପରି ଫଳ ଓ ବୀଜର ବିସ୍ତାର ଘଟେ ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୪ । ଫଳ ଓ ବୀଜ ବିକ୍ଷେପ କଅଣ ? ବାୟୁ ଓ ଜଳ ଏଥିରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ତାହା ଲେଖ ।

ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ

ଖାଦ୍ୟ

ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା—ଜୀବନଧାରଣ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶ୍ୟକ । ଆମ ଶରୀର ଗୋଟିଏ ଜୀବନ୍ତ ମେସିନ୍ । ଏହା ସବୁବେଳେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥାଏ । ଶୋଇଥିଲା ବେଳେ ମଧ୍ୟ ଶ୍ୱାସ-କ୍ରିୟା ଚାଲିଥାଏ, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଦପ୍ ଦପ୍ ହୋଇ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ରକ୍ତ ପଠାଏ । ଶକ୍ତି ବିନା କୌଣସି କାମ ହୋଇ ନ ପାରେ । ଆମ ଶରୀରରେ ସଦାବେଳେ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥାଏ । ତେଣୁ ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ କ୍ରିୟା ଚାଲିଥାଏ । ଏ ଶକ୍ତି ଆସେ କେଉଁଠୁ ? ଆମେ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ ତାହା ପରିପାକ ହେଲେ ଶକ୍ତି ଜାତ ହୁଏ । ଆମକୁ ଭୋକ ଲାଗେ, ଅର୍ଥାତ୍ ସେତେବେଳେ ଶରୀରରେ ଖାଦ୍ୟର ଅବଶ୍ୟକତା ପଡ଼େ । ଏ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଶରୀରରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ କରିପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ଆମକୁ ଅବଶ ଲାଗେ । ଏହିପରି କାରଣରୁ ଆମ ଶରୀର ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

୧ । କୌଣସି ମେସିନ୍ କିଛି ଦିନ ଚାଲିଲେ ପରେ ତା'ର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଖୋର ହୋଇଯାଏ ଓ ମରାମତି ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ସେହିପରି ଆମ ଶରୀର ମେସିନ୍‌ର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଯେଉଁ କ୍ଷୟ ହୁଏ ତାର ପୂରଣ ବା ମରାମତି ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଆମେ ପାଦରେ ଚାଲୁ । ବହୁଦିନ ଚାଲିବା ପରେ ପାଦ ଖୋର ହୋଇଯାନ୍ତା । ମାତ୍ର ତାହା ହୁଏ ନାହିଁ । କାରଣ କ୍ଷୟ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତା'ର ପୂରଣ ମଧ୍ୟ ଚାଲିଥାଏ ।

ଏଣୁ ଶରୀରରେ ଅନବରତ ଘଟୁଥିବା କ୍ଷୟର ପୂରଣ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନ ।

୨ । ଅଙ୍ଗର ପିଣ୍ଡ ବାଲ୍ୟର ମଣିଷ । ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ବିନା ଏହା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ଏଣୁ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶ୍ୟକ ।

୩ । ଆମେ ଦୈନିକ ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ପରିଶ୍ରମ କରୁ ସେଥିପାଇଁ ଶକ୍ତି ଅବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଆମକୁ ଲୁହାଯାଉଅଛୁ ଆମେ ଖାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟରୁ ଶକ୍ତି ଜାତ ହୁଏ ।

୪ । ଖାଦ୍ୟ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ସାଧନ କରେ ।

୫ । ଶରୀରରେ ଉତ୍ତାପ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଉତ୍ତାପ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶ୍ୟକ । ଶୀତଦିନେ ଦେହରେ ବେଶୀ ଉତ୍ତାପ ଦରକାର ହୁଏ । ଏଣୁ ଶୀତକାଳରେ ଆମର ବେଶୀ ଖାଦ୍ୟ ଲୋଡ଼ା ହୁଏ ଓ ବେଶୀ ଭୋକ କରେ ।

୬ । ଶରୀରକୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ କବଳରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶ୍ୟକ ।

ଖାଦ୍ୟ-ଉପାଦାନ—ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ । ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଧାନତଃ ଛଅଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇ ପାରେ, ଯଥା—(୧) ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, (୨) ପୁଷ୍ଟିସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, (୩) ସ୍ନେହସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, (୪) ଜୀବସାର ଥିବା ଖାଦ୍ୟ, (୫) ଧାତୁସାର ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଓ (୬) ଜଳ ।

(୧) ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ—ଭାତ, ରୁଟି ଚୂଡ଼ା, ମୁଢ଼ି, ଆଳୁ, ସାରୁ, କନ୍ଦମୂଳ, ମକା, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ, ସାଗୁ, ବାର୍ଲି ଇତ୍ୟାଦି ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ । ଶର୍କରା, ଗୁଡ଼, ମିଶ୍ରି, କଦଳୀ, ମହୁ,

ଫଳରସ ପ୍ରଭୃତିରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ ସାଧାରଣତଃ ଉଦ୍ଭିଦଜାତ । ଏହା ଖାଇଲେ ଶାରୀରିକ ତାପ ଶକ୍ତି ବଢ଼େ । କୃଷି, ମୂଲିଆ ପ୍ରଭୃତି ଯେଉଁମାନେ କଠିନ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ କରନ୍ତି ସେମାନେ ବହୁତ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଆନ୍ତି ।

(୨) ପୁଷ୍ଟିସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ—ପୁଷ୍ଟିସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଦୁଇ ପ୍ରକାର, ଯଥା—ପ୍ରାଣୀଜ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଭିଦଜାତ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ । ମାଛ, ମାଂସ, ଦୁଧ, ଛେନା, ଅଣ୍ଡା ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରାଣୀଜ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ । ମୁଗ, ବିରି, ବୁଟ, ହରଡ଼, ମଟର, କୋଳଥ, ବରଗୁଡ଼ି, ମସୁର, ଶିମ୍ବ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଡାଲି ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ଉଦ୍ଭିଦଜାତ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ । ଗୁଳ୍ମର ଉପର ଅଂଶ ଓ ଗହମରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ ପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗର ଗଠନ, କ୍ଷୟ ପୂରଣ ଓ ବୃଦ୍ଧି ଲାଗି ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନ । ଡାଲି ଜାତୀୟ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟରେ ଶରୀର ଗଠନ ଓ ମାନସିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସବୁ ଉପାଦାନ ନ ଥାଏ । ପ୍ରାଣୀଜ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟରେ ସେ ସବୁ ଥାଏ ଓ ତାହା ସହଜରେ ହଜମ ହୁଏ ।

(୩) ସ୍ନେହସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ—ତେଲ, ଘିଅ, ଚର୍ବି, ଦୁଧସର ଓ ତୈଳବୀଜ ଆଦି ସ୍ନେହସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ । ଘିଅ, ଲହୁଣୀ, ଚର୍ବି, ମାଛତେଲ ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରାଣୀଜ ସ୍ନେହସାର ଏବଂ ସୋରିଷ, ରାଶି, ନଡ଼ିଆ, ଚିନାବାଦାମ ଇତ୍ୟାଦିର ତେଲ ଉଦ୍ଭିଦଜାତ ସ୍ନେହସାର । ପ୍ରାଣୀଜ ସ୍ନେହସାରରେ ଜୀବସାର 'କ' ଓ 'ଘ' ଥାଏ । ସ୍ନେହସାର ଖାଦ୍ୟ ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ ତୁଳନାରେ ଶରୀରକୁ

ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଏ ଏବଂ କେତେକ ପରିମାଣରେ ଶରୀରର କ୍ଷୟ ପୂରଣ କରେ । ଏହା ଶରୀରରେ ଚର୍ବି ଜାତ କରାଏ ।

(୪) ଜୀବସାର ଥିବା ଖାଦ୍ୟ—ଉପଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାଧନ ଓ ଶରୀରକୁ ରୋଗ ଆକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଭିଟାମିନ୍ ବା ଜୀବସାର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନ । ଅନେକ ପ୍ରକାର ଭିଟାମିନ୍ ଅଛି ଏବଂ ସେସବୁ ଆମର ଶରୀର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରଧାନ ଗୁଡ଼ିକ ଜୀବସାର କଥା ତଳେ କୁହାଗଲା ।

ଜୀବସାର 'କ' ଦୁଧ, ଲହୁଣୀ, କଡ୍ ଓ ମଗର ମାଛର ତେଲ୍, ଅଣ୍ଡା, ପାଚିଲା କଦଳୀ, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ



ଜୀବସାର 'କ' ଥିବା କେତୋଟି ଖାଦ୍ୟ

ଇତ୍ୟାଦିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟକୁ ନ ଘୋଡ଼ାଇ ରାନ୍ଧିଲେ ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତାପରେ ରାନ୍ଧିଲେ ଏହି ଜୀବସାର ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଶିଶୁମାନଙ୍କର ଉତ୍ତମ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଜୀବସାର 'କ'

ଅତି ପ୍ରୟୋଜନ । ଏହାର ଅଭାବରେ ଶିଶୁର ଭଲ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ ଓ ତାର ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି କ୍ଷୀଣ ହୁଏ ।

ଜୀବସାର 'ଖ' ଗୁଣ୍ଡଳର ନାଲ୍ ଅଂଶ, ଢେଙ୍କିକୁଟା ଗୁଣ୍ଡଳ, ଗଜାମୁଗ, ଗଜାବୁଟ, ଦୁଧ, ମାଛ, ମାଂସ, କଦଳୀ, ଚିନାବାଦାମ, ଅମ୍ବ, କମଳା, ନଡ଼ିଆ, ଲେମ୍ବୁ, ଭେଣ୍ଡି, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶାଗ, ଗୁଡ଼ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଥାଏ । ଛାଞ୍ଚିରେ 'ଖ' ଜୀବସାର



ଜୀବସାର 'ଖ' ଥିବା କେତୋଟି ଖାଦ୍ୟ

ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଅଛି । ଏହି ଜୀବସାର କ୍ଷୁଧା ଜାତ କରାଏ, ସ୍ନାୟୁ ବିଭାଗ ଓ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖେ । ଏହାର ଅଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ଚର୍ମରୋଗ ହୁଏ, ଓଠ ଫାଟେ, ପାଟିର ଦୂଇକଡ଼ ଖାଇଯାଏ ଇତ୍ୟାଦି । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ବେଶୀ ଧୋଇଲେ ବା ବେଶୀ ରାନ୍ଧିଲେ ସେଥିରେ ଥିବା 'ଖ' ଜୀବସାର ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ସାଧାରଣତଃ ଟଟକା ଫଳମୂଳରେ ଜୀବସାର 'ଗ' ଥାଏ । ଅଁଳା, ଗାଡ଼େଙ୍ଗ ଲେମ୍ବୁ, କମଳା, ଶକ୍ତ ବାଇଗଣ ଓ ସବୁଜ ଫଳରେ ଏହା ବିଦ୍ୟମାନ । ଏହାର ଅଭାବରେ ଅଣ୍ଟୁ ଗଣ୍ଠି ଦରଜ ହୁଏ, ଶରୀର ଅବଶ ଲାଗେ ଇତ୍ୟାଦି । ପରିବା ଶୁଖିଗଲେ ବା ପରିବାକୁ ବେଶୀ ସିଝାଇଲେ ଜୀବସାର 'ଗ' ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।



ଜୀବସାର 'ଗ' ଥିବା କେତୋଟି ଖାଦ୍ୟ

ସାଧାରଣତଃ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟରେ ଜୀବସାର 'କ' ଥାଏ ସେଥିରେ ଜୀବସାର 'ଘ' ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ମଗର ମାଛ ତେଲରେ ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ବିଦ୍ୟମାନ । କଞ୍ଚା ଘାସ ଖାଉଥିବା ଗୋଦୁଗ୍ଧ, ଅଣ୍ଡା, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ, ବନ୍ଧା କୋବି, ପାଚିଲା କଦଳୀ ଇତ୍ୟାଦିରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଥାଏ । ସକାଳର କଅଁଳ ଖରା ଶରୀରରେ

ପଡ଼ିଲେ ଏହି ଜୀବସାର ତରଳ ହୁଏ । ଏହା ଅଭାବରେ ହୃଦୟର ହାଡ଼ ସବୁର ଉତ୍ତମ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ ।

(୫) ଧାତୁସାର ଥିବା ଖାଦ୍ୟ—କେତେକ ଖାଦ୍ୟରେ ଧାତବ ଲବଣ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଏହା ଆମର ଶରୀର ଗଠନ, ହାଡ଼ ଓ ରକ୍ତ ତିଆରି ଇତ୍ୟାଦିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହାର ଅଭାବରେ ଶରୀରର ଗଠନ ଠିକ୍‌ଭାବେ ହୁଏ ନାହିଁ, ଲୋକ ରୋଗା ପଡ଼ିଯାଏ, ବୁଦ୍ଧି ଶକ୍ତି ଉତ୍ତମରୂପେ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ନାହିଁ ଇତ୍ୟାଦି । ଆମର ଶରୀର ଉପଯୋଗୀ କେତେକ ଧାତୁସାର ଅଣ୍ଡା, ଦୁଧ, ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ିମାଛ, ଛେଳିର କଲିଜା; କେଳଝିଅ, ପୋଇ ଆଦି ଶାଗ; ଛୁଇଁ ଜାତୀୟ ପରିବା; କଞ୍ଚା କଦଳୀ, ମୂଳା, ପିଆଜ, ଲେମ୍ବୁ, ଜାମ୍ବୁକୋଳି ଆଦିରେ ରହିଥାଏ ।

(୬) ଜଳ—ଜଳ ଆମର ଏକ ଅତି ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ । କାରଣ ଆମେ ଯାହା ଖାଉ ତାହା ଖାଦ୍ୟ ନଳୀରେ ପରିପାକ ହୋଇ, ଜଳ ସହିତ ମିଶି ରକ୍ତରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ଓ ଶରୀରର ସକଳ ସ୍ଥାନକୁ ପ୍ରେରିତ ହୁଏ । ଅଧିକ ମଧ୍ୟ, ଶରୀରର ସକଳ ସ୍ଥାନର ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ଜଳରେ ଧୋଇ ହୋଇ ଅପି ମୂତ୍ର ଓ ଝାଳ ଆକାରରେ ବାହାରିଯାଏ ।

ପ୍ରାଣୀଜ ଓ ଉଦ୍ଭିଜ୍ଜ ଖାଦ୍ୟ—ଆମର ଖାଦ୍ୟକୁ ପ୍ରଧାନତଃ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ, ଯଥା—ପ୍ରାଣୀଜ, ଉଦ୍ଭିଜ୍ଜ । ମାଛ, ମାଂସ, ଦୁଧ, ଅଣ୍ଡା, ଘିଅ ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରାଣୀଜାତ ଖାଦ୍ୟ । ଚାଉଳ, ଅଟା, ଡାଲି, ପରିବା, ଫଳମୂଳ, ତେଲ, ଗୁଡ଼, ଚିନି ଇତ୍ୟାଦି ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ଖାଦ୍ୟ । ଶରୀର-ଗଠନ ପାଇଁ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ କେବଳ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ବା କେବଳ ପ୍ରାଣୀଜାତ

ଖାଦ୍ୟରେ ମିଳିବା ସହଜ ନୁହେଁ । କେବଳ ପ୍ରାଣୀଜ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଖାଦ୍ୟ-ନଳୀର କ୍ରିୟା ଭଲଭାବେ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟର ଅଧିକାଂଶ ଉପାଦାନ ହଜମ ହୋଇ ରକ୍ତରେ ମିଶିବାରୁ ଅଳ୍ପ ଅଂଶ ମଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏଣୁ କୋଷ୍ଠ-କାଠିନ୍ୟ ହୁଏ । ମାତ୍ର ଖାଦ୍ୟରେ ଉଦ୍ଭିଜ୍ଜ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହେଲେ ଏ ଅସୁବିଧା ଘଟେ ନାହିଁ ।

କେବଳ ଉଦ୍ଭିଦଜାତ ଓ ପ୍ରାଣୀଜାତ ଖାଦ୍ୟକୁ ରାନ୍ଧିବା ଫଳରେ ତାହା ନରମ ଓ ରୁଚିକର ହୁଏ, ସହଜରେ ଚୋବାଇ ହୁଏ ଏବଂ ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ । ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ସୁପାଚ୍ୟ ହୁଏ ।

ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ

ଏଣୁ ପୂର୍ବେ ଯେତେ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଅଛି ସେଥିରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟରେ ଆମ ଶରୀର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ନ ଥାଏ । ଭାତରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଶ୍ୱେତସାର ଅଛି, ମାତ୍ର ସ୍ନେହସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାରର ପରିମାଣ ଅତି କମ୍ । ମାଂସରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଛି, କିନ୍ତୁ ସେଥିରେ ଶ୍ୱେତ-ସାର ନାହିଁ । ଶରୀରର ଉପଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟି ସାଧନ, କ୍ଷୟ ପୂରଣ ଓ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉପରେ କୁହାଯାଇଥିବା ଛଅଟି ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣରେ ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଖାଦ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ । ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟରେ ତାହା ଥାଏ ତାକୁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ କହନ୍ତି । ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ସୁସ୍ଥ, ସବଳ ରହେ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହୁଏ । ବୟସ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ଅନୁସାରେ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ ଓ ଅନୁପାତ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହୁଏ ।

ଉଦାହରଣରେ, ଶିଶୁ ଓ ଅଳ୍ପ ବୟସ୍କ ଲୋକ ପୂର୍ଣ୍ଣବୟସ୍କ ଲୋକଙ୍କ ଠାରୁ କମ ଖାଆନ୍ତି । ପୁଣି, କୃଷକ ପ୍ରଭୃତି ଯେଉଁମାନେ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରନ୍ତି ସେମାନଙ୍କର ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଅତ୍ପର ମଧ୍ୟ, ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଯେତିକି ପରିମାଣରେ ଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ତା' ଠାରୁ ଅଧିକ ଖାଇଲେ ହଜମ ହୁଏ ନାହିଁ ଓ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନର ଅଭାବ ଘଟିଲେ ଶରୀରର ଉତ୍ତମ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ନାନା ରୋଗ ଜାତ ହୁଏ ।

ଅସମ ଖାଦ୍ୟ—ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ ସେଥିରେ ଅନେକ ସମୟରେ ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ, ଯଥା—ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଜୀବସାର, ଧାତୁସାର ଓ ଜଳ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ନ ଥାଏ । ଆମର ଖାଇବା ଅଭ୍ୟାସ ଭ୍ରମପୂର୍ଣ୍ଣ । ଅନେକ ପରିବାରରେ ସପ୍ତାହରେ ଦିନେ ବା ଦୁଇଦିନ ମାଛ, ମାଂସ ଆଦି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଖିଆଯାଏ, ଅଥଚ ଅନ୍ୟ ଦିନ-ମାନଙ୍କରେ ଖାଦ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦାନ ନ ଥାଏ । ଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ସୁସ୍ୱାଦୁ ଫଳ ମିଳେ । ମାତ୍ର ଆମେ ନିୟମିତ ଫଳ ଖାଉ ନାହିଁ ଓ ଯେଉଁଦିନ ଖାଉ ସେ ଦିନ ପେଟ ଭରି ଖାଉ । ଏହା ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ ନୁହେଁ ।

ଅସମ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣର କୁଫଳ—ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ନ ଖାଇବା ଫଳରେ ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ଶରୀର ସୁସ୍ଥ ସବଳ ରହିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଦିନକୁ ଦିନ ଦୁର୍ବଳ ହୁଏ । ଶରୀରର ଉତ୍ତମ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ । ଆମେ ନାନା ରୋଗ ଭୋଗୁ । କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଖାଇଲେ ପେଟ ଗୋଳମାଳ ହୁଏ ।

ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ—ଜଣେ ୧୨।୧୩ ବର୍ଷର ପିଲା ଓ ଜଣେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୟସ୍କ ଲୋକର ପାଇଁ ଏକ ଦୈନିକ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକା ତଳେ ଦିଆଗଲା—

		୧୨।୧୩ ବର୍ଷର ପିଲାପାଇଁ (ଗ୍ରାମ ଓଜନରେ)	ପୂର୍ଣ୍ଣବୟସ୍କ ଲୋକ ପାଇଁ (ଗ୍ରାମ ଓଜନରେ)
ଶ୍ୱେତସାର	ଢିଙ୍କିକୁଟା ଚାଉଳ	୧୦୫	୧୭୫
	ଚକିପେଷା ଅଟା	୧୦୫	୧୭୫
	ଗୁଡ଼, ଚିନି	୩୩	୫୮
ପୁଷ୍ଟିସାର	ମାଛ, ମାଂସ, କଲିଜା ଇତ୍ୟାଦି	୩୫	୫୮
	ଅଣ୍ଡା	୧ ଗୋଟା	୨ ଗୋଟା
	ଦୁଧ	୨୩୩	୩୫୦
	ଡାଲି	୩୫	୫୮
ସ୍ନେହସାର—ତେଲ, ଘିଅ ଇତ୍ୟାଦି		୩୫	୫୮
ଜୀବସାର ଓ ଧାତୁସାର	ଶାଗ	୭୦	୧୧୭
	ବାଇଗଣ, ଭେଣ୍ଡି, ସଜନା ଛୁଇଁ, ଶିମ୍ବ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା ଆଦି ପରିବା	୧୦୫	୧୭୫
	ପାଚିଲା ଫଳ (କଦଳୀ, କମଳା, ଅଁଳା ଇତ୍ୟାଦି)	୩୫	୫୮
ଜଳ		୨,୮୦୨	୩,୭୫୦
ଲୁଣ, ମସଲା ଆଦି		ରୁଚି ଅନୁସାରେ	

ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ବାଳକବାଳିକାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୁଧ ଓ ଅଣ୍ଡା ଅତ ଅବଶ୍ୟକୀୟ ଖାଦ୍ୟ । କ୍ଷୀରରେ ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଶ୍ୱେତସାର (ଶର୍କରା), ଧାତବ ଲବଣ, ଜୀବସାର କ, ଖ, ଗ ଓ ଘ ଥାଏ ।

୧ ସେର୍ ଦୁଧ = ୮ ଟି କୁକୁଡ଼ା ଡିମ୍ = ଦେଡ଼ପା ମାଂସ = ଦେଡ଼ସେର୍ ମାଛ



ଗୋଦୁଗ୍ଧର ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ଖାଦ୍ୟମୂଲ୍ୟ

ଏହାକୁ ବେଶୀ ସମୟ ଫୁଟାଇଲେ ଜୀବସାର 'ଗ' ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ମାଛ, ମାଂସ ନ ଖାଉଥିବା ଲୋକେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଦୁଧ, ଦହି, ଛେନା, ଲହୁଣୀ ଓ ତଟକା ଫଳମୂଳ ଖାଇବା ଦରକାର ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ଆମ ଶରୀର ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ କାହିଁକି ଅବଶ୍ୟକ ? କି କି ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଆମର ପ୍ରୟୋଜନ ?

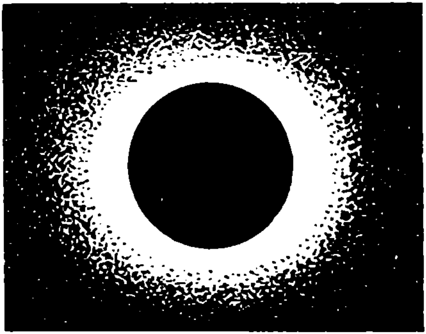
୨ । ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ କାହାକୁ କହନ୍ତି ? ଖାଦ୍ୟରେ ସମତା ନ ରହିଲେ କି କ୍ଷତି ହୁଏ ?

୩ । ଜୀବ-ସାର କଅଣ ? ଏହାର ଅଭାବରେ କଅଣ ହୁଏ ? ଜୀବସାର ଥିବା କେତୋଟି ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଲେଖ ।

ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଗ୍ରହଗଣ

ସୌର ଜଗତ—ଦିନବେଳେ ଆମେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ଦେଖୁ । ରାତିରେ ଆକାଶ ମେଘମୁକ୍ତ ଥିଲେ ଅସଂଖ୍ୟ ଗ୍ରହ ଓ ତାରା ଫୁଟି ଉଠନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ଭିତରୁ କେତେକ ଦପ୍ ଦପ୍ ହେଉଥାନ୍ତି ଏବଂ



ସୂର୍ଯ୍ୟ

ଅନ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥିର ଥିଲା ପରି ଜଣାପାଏ । ଯେଉଁମାନେ ଦପ୍ ଦପ୍ ହୁଅନ୍ତି ତାଙ୍କୁ ତାରା ଓ ଯେଉଁମାନେ ସ୍ଥିର ଜଣାପଡ଼ନ୍ତି ସେମାନଙ୍କୁ ଗ୍ରହ କହନ୍ତି । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗୋଟିଏ ତାରା ଓ ତାଙ୍କ ଚାରିପାଖେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଗ୍ରହ ଘୂରୁଥାନ୍ତି । ଏହାକୁ ସୌର ଜଗତ କୁହାଯାଏ ।

(କ) ସୂର୍ଯ୍ୟ

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆମର ଏକ ଅତି ଉପକାରୀ ତାରକା । ସୂର୍ଯ୍ୟ ନ ଥିଲେ ପୃଥିବୀ ସବୁବେଳେ ଅନ୍ଧାର ହୁଅନ୍ତା ଏବଂ କୌଣସି ଜୀବିତ ପଦାର୍ଥ ଦେଖାଯାନ୍ତେ ନାହିଁ ।

ଆକାର—ସୂର୍ଯ୍ୟ ଏକ ବିରାଟ ତାରକା । ଆମ ପୃଥିବୀ ପରି ତେର ଲକ୍ଷ ପୃଥିବୀକୁ ଏକାଠି କଲେ ଯେତେ ବଡ଼ ହେବ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଆକାର ସେତିକ । ଓଜନରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀର ୩.୩ ଲକ୍ଷ ଗୁଣ । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ସ୍ପଷ୍ଟ ଉପର ବ୍ୟାସ ୮୬୪,୦୦୦ ମାଇଲ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀଠାରୁ ବହୁତ ଦୂରରେ ଥିବାରୁ ଆମକୁ ଛୋଟ ପରି ମନେ ହୁଅନ୍ତି ।

ଗଠନ—ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଜଳନ୍ତା ଗେସ୍‌ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗୋଲକ । ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ରହିଅଛି । ମାତ୍ର ଜଳୁଥିବାରୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଜଳନ୍ତା ବାଷ୍ପମଣ୍ଡଳ ରହିଛି । ଏଠାରେ ତାପ ୬୦୦୦ ଡିଗ୍ରୀ ଫରେନ୍‌ହାଇଟ୍ । ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀରର ତାପ ୯୮.୪ ଡିଗ୍ରୀ ଫରେନ୍‌ହାଇଟ୍ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀ ନିକଟରେ ଥିଲେ ପୃଥିବୀ ତରଳିଯାନ୍ତା ।

ପୃଥିବୀଠାରୁ ଦୂରତା—ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୯୨୯ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏତେ ଦୂରରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପୃଥିବୀରେ ମଧ୍ୟାହ୍ନରେ ଆମେ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମିର ପ୍ରଖରତା ଅନୁଭବ କରୁ ।

(ଖ) ପୃଥିବୀ ଓ ତା'ର ଉପଗ୍ରହ

ପୃଥିବୀ—ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ନଅଟି ବଡ଼ ଗ୍ରହ ଅଛନ୍ତି । ପୃଥିବୀ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ । କୋଟି କୋଟି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ସୂର୍ଯ୍ୟ

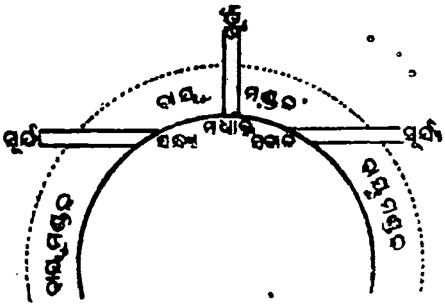
ପ୍ରଚଣ୍ଡ ବେଗରେ ଘୂରୁଥିଲାବେଳେ ସେଥିରୁ ଖଣ୍ଡେ ଛୁଟିକି ପଡ଼ିଲା । ଏହା ଆମର ପୃଥିବୀ । ଆଉ ପୃଥିବୀରୁ ଖଣ୍ଡେ ଛୁଟିକି ପଡ଼ିବାରୁ ତା'ର ଉପଗ୍ରହ ଚନ୍ଦ୍ର ଜନ୍ମ ହେଲା । ପୃଥିବୀ ଅଳ୍ପେ ଅଳ୍ପେ ଥଣ୍ଡା ହେବାରୁ ତା'ର ପୃଷ୍ଠ ଉଚ୍ଚ ନୀଚ ହେଲା । ଉଚ୍ଚସ୍ଥାନ ହେଲା ପର୍ବତମାଳା । ଖାଲ ଜମିତକ ଜଳରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ହେଲା ସାଗର । ମାନଚିତ୍ରରେ ତୁମେ ଯେଉଁଟି ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର ଦେଖ, କୋଟି କୋଟି ବର୍ଷ ତଳେ ସେଇ ଅଂଶରୁ ଛୁଟିକି ପଡ଼ି ଚନ୍ଦ୍ରର ଉତ୍ପତ୍ତି ହୋଇଥିଲା ।

ପୃଥିବୀ କମଳା ଲେମ୍ବୁ ପରି ଗୋଲ ଏବଂ ଏହାର ଉପର ଓ ତଳ ଚେପ୍ଟା । ଏହାର ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ ବ୍ୟାସ ୭୯୦୦ ମାଇଲ ଓ ବିଷୁବ ରେଖାଠାରେ ବ୍ୟାସ ୭୯୨୭ ମାଇଲ ।

ରେଲରେ ଗଲାବେଳେ ଆମର ମନେହୁଏ ରେଲଗାଡ଼ି ସ୍ଥିର ଏବଂ ଟେଲିଗ୍ରାଫ ଖୁଣ୍ଟି, ଗଛ ଆଦି ଦୌଡ଼ୁଛନ୍ତି । ସେହିପରି ପୃଥିବୀରେ ଥାଇ ଆମର ମନେ ହୁଏ, ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ବୁଲୁଛି । ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ, ପୃଥିବୀ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୁଲୁଅଛି । ପୃଥିବୀ ପଶ୍ଚିମରୁ ପୂର୍ବକୁ ଘୂରେ । ଏଥିପାଇଁ ଆମେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ବରେ ଉଦୟ ହୋଇ ପଶ୍ଚିମରେ ଅସ୍ତ ହେବାର ଦେଖୁ । ପୃଥିବୀର ଦୁଇଟି ଗତି ଅଛି, ଯଥା—ଆହ୍ନିକ ଗତି ଓ ବାର୍ଷିକ ଗତି ।

ପୃଥିବୀ ଅନବରତ ନିଜ ମେରୁଦଣ୍ଡ ଚାରିପଟେ ବୁଲୁଅଛି । ଥରେ ଏପରି ଘୂରିବାକୁ ତାକୁ ୨୩ ଘଣ୍ଟା ୫୬ ମିନିଟ ଲାଗେ । ଏହାକୁ ଆହ୍ନିକ ବା ଆବର୍ତ୍ତନ ଗତି କହନ୍ତି । ଏଥିଯୋଗୁ ଦିନ-ରାତି ହୁଏ । ପୃଥିବୀର ଯେଉଁ ଅଧେ ଅଂଶ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଡ଼କୁ ରହେ

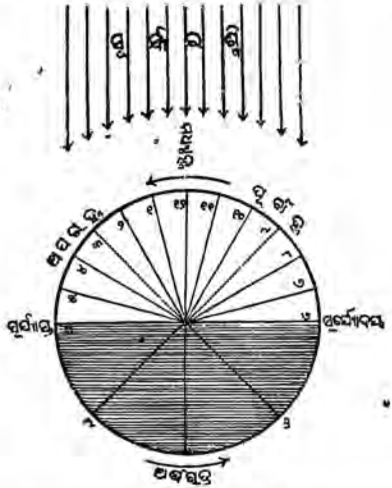
ସେଠାରେ ଦିନ ହୁଏ ଓ ଅର ପାଶରେ ରାତି ହୁଏ । ଏଥିପାଇଁ ଆମ ଦେଶରେ ଯେତେବେଳେ ଦିନ ଆମେରିକାରେ ସେତେବେଳେ ରାତି ହୁଏ । ଏହି କାରଣରୁ ମଧ୍ୟ ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ନକ୍ଷତ୍ରମାନେ ଉଦୟ ଓ ଅସ୍ତ ହେବାର ଦେଖୁ । ପୃଥିବୀ ନିଜର



ସିଧା ଓ ତେର୍ଛା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ

ମେରୁଦଣ୍ଡ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବାକୁ ଗୋଟିଏ ଦିନ ବୋଲି ହିସାବ କରାଯାଏ । ପୃଥିବୀର ଅଙ୍କିତ ଗତି ଯୋଗୁଁ କୌଣସି ସମୟରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ପାଖରୁ ଥିବା ସବୁ ଅଂଶ ସମାନ ଭାବରେ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପାଏ ନାହିଁ । ପ୍ରଥମେ ଯେଉଁ ଅଂଶ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ଦ୍ୱାରା ଆଲୋକିତ ହୁଏ ସେଠାରେ ତେର୍ଛା ଭାବେ ଆଲୁଅ ପଡ଼େ ଓ ତାହା ଆମର ସକାଳ । ପୃଥିବୀ ଘୂରୁ ଘୂରୁ ତାର ଯେଉଁ ଅଂଶ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ଠିକ ସିଧାରେ ରହେ ସେଠାରେ ସିଧା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପଡ଼େ ଓ ତାହା ଆମର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ସମୟ । ପୃଥିବୀର ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ହେତୁ

ସେ ସ୍ଥାନ କ୍ରମେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଏ, ଓ ସେତେବେଳେ ସେ ସ୍ଥାନରେ ପୂର୍ଣ ତର୍ଯ୍ୟକ୍ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମି ପଡ଼େ ଓ ତାହା ଅପରାହ୍ନ । ଯେତେବେଳେ ସେ ସ୍ଥାନ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦୂରେଇ ଯାଏ ସେତେବେଳେ ସେ ସ୍ଥାନରେ ରାତ୍ର ହୁଏ ।



ଦିନର ବିଭିନ୍ନ ସମୟ

ପୃଥିବୀ ନିଜ ମେରୁଦଣ୍ଡ ଚାରିପଟେ ଘୂରୁଥିଲା ବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ମଧ୍ୟ ଘୂରୁଥାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ପୃଥିବୀକୁ ଥରେ ଘୂରିଆସିବାକୁ ୩୬୫ ଦିନ ଓ ପ୍ରାୟ ଛଅଘଣ୍ଟା ଲାଗେ । ଏହା ଆମର ବର୍ଷ । ଏଥିପାଇଁ ପୃଥିବୀର ଏହି ଗତିକୁ ବାର୍ଷିକ ବା ପରିକ୍ରମଣ

ଗତି କରନ୍ତି । ପୃଥିବୀ ଯେଉଁ ପଥରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୁଲେ ତାକୁ ତା'ର କକ୍ଷ ବୋଲାଯାଏ । ଏହା ଗୋଲାକାର ନ ହୋଇ ଡିମ୍ବାକୃତି । ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ ବା ମେରୁଦଣ୍ଡ ଓ କକ୍ଷ ଲମ୍ବଭାବରେ ଥିଲେ ଦିନ ରାତି ସମାନ ହୁଅନ୍ତା ଓ ଋତୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଅନ୍ତା ନାହିଁ । ମାତ୍ର ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ପୃଥିବୀରେ ଋତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପରେ ବର୍ଷା, ବର୍ଷା ପରେ ଶୀତ ଆସେ; ଏବଂ ଖରାଦିନେ ଦିନ ବଡ଼, ରାତି ସାନ ଓ ଶୀତ ଦିନେ ଦିନ ସାନ, ରାତି ବଡ଼ ହୁଏ । ଏହାର କାରଣ ଏହି ଯେ ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ କକ୍ଷ ସହିତ ଲମ୍ବ ଭାବରେ ନ ରହି ଢଳି କରି ଥାଏ । ପୃଥିବୀର ମେରୁଦଣ୍ଡ କକ୍ଷ ସହିତ ସବୁବେଳେ ୬୬·୩୨° କୋଣ କରେ । ଏଣୁ ବର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ପୃଥିବୀ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ବିଭିନ୍ନ ରୀତିରେ ଢଳି କରି ରହେ ।

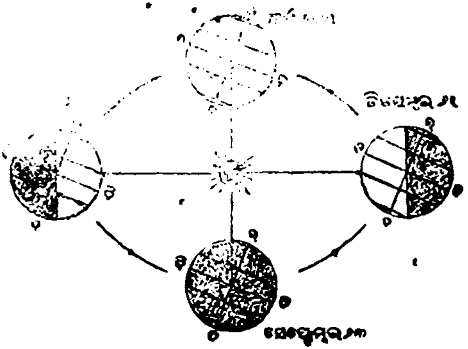


ଦୂରାବସ୍ଥାନ ଓ ନିକଟାବସ୍ଥାନ

ଜୁନ ମାସ ୨୧ ତାରିଖରେ ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତରାର୍ଦ୍ଧ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଏ । ସେତେବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ସିଧା ଭାବରେ ପଡ଼ିବାରୁ ସେଠାରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ । ଏ ସମୟରେ ଦିନ ରାତି ଅପେକ୍ଷା ବଡ଼ ହୁଏ । ଦକ୍ଷିଣାର୍ଦ୍ଧ ସେତେବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହେ, ତିର୍ଯ୍ୟକ୍ ଭାବେ କିରଣ ପାଏ ଓ ସେଠାରେ

ଶୀତକାଳ । ଏ ସମୟରେ ସେ ଅଂଶରେ ରାତ୍ରି ଦିନ ଅପେକ୍ଷା ବଡ଼ ହୁଏ । ପୃଥିବୀ ଏତେବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ୯୩,୫୦୦,୦୦୦ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଥାଏ ଓ ଏହାକୁ ପୃଥିବୀର ଦୂରାବସ୍ଥାନ କହନ୍ତି ।

ଡିସେମ୍ବର ୨୧ ତାରିଖରେ ପୃଥିବୀର ଦକ୍ଷିଣାର୍ଦ୍ଧ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଏ । ଏତେବେଳେ ଏଠାରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳ ଓ ଉତ୍ତରାର୍ଦ୍ଧରେ ଶୀତକାଳ । ଏ ସମୟରେ ପୃଥିବୀ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ୯୧,୫୦୦,୦୦୦ ମାଇଲ ଦୂରରେ ରହିଥାଏ । ଏହାକୁ ନିକଟାବସ୍ଥାନ କହନ୍ତି ।



ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ପୃଥିବୀର ପରିକ୍ରମଣ

ଦୂରାବସ୍ଥାନ ଓ ନିକଟାବସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀର କକ୍ଷର ଦୁଇଟି ଅବସ୍ଥାନ । ଏହାର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାନ ହେଲା ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୩ ଓ ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୧ । ଏତେବେଳେ ଯଥାକ୍ରମେ ଶରତ୍ ଓ ବସନ୍ତ ଋତୁ ହୁଏ । ଏ ଦିନମାନଙ୍କରେ ଦିନରାତି ସମାନ ହୋଇଥାଏ ।

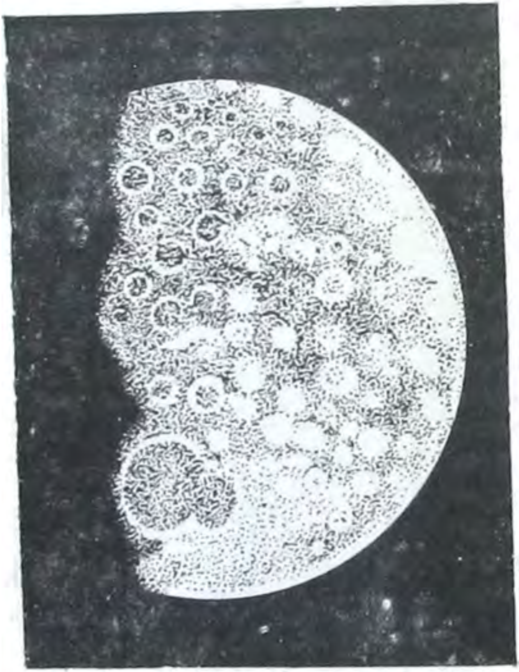
ଏଣୁ ଋତୁ ଚାରିଟି, ଯଥାଃ—ଗ୍ରୀଷ୍ମ, ଶରତ୍, ଶୀତ ଓ ବସନ୍ତ । ଆମ ଦେଶରେ ଏହା ସାଙ୍ଗକୁ ଆଉ ଦୁଇଟି ଋତୁ, ଯଥା—ବର୍ଷା ଓ ହେମନ୍ତକୁ ଯୋଗ କରି ଛଅଟି ଋତୁ କରାଯାଇଅଛି ।

ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ କକ୍ଷ ପ୍ରତି ସବୁବେଳେ ଆନତ ଥିବାରୁ ନିୟମିତ ଋତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଏବଂ ପୃଥିବୀର କୌଣସି ଏକ ଅଞ୍ଚଳ ସବୁବେଳେ ଗରମ ବା ଥଣ୍ଡା ରହେ ନାହିଁ ।

ପୃଥିବୀର ଉପଗ୍ରହ ଚନ୍ଦ୍ର

ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀର ଏକମାତ୍ର ଉପଗ୍ରହ । ଏହା ପୃଥିବୀଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୨,୪୦,୦୦୦ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ଗୋଲକାର । ଚନ୍ଦ୍ରର ବ୍ୟାସ ୨,୧୬୦ ମାଇଲ । ଚନ୍ଦ୍ରର ଆୟତନ ପୃଥିବୀର ପଚାଶ ଭାଗରୁ ଭାଗେ ହେବ । ଏକାଅଶୀଟି ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଓଜନ କଲେ ଯେତେକ ହେବ, ପୃଥିବୀର ଓଜନ ସେତିକି । ଅନ୍ୟ ଗ୍ରହ ଉପଗ୍ରହ-ମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଚନ୍ଦ୍ର ବହୁତ ଛୋଟ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତାହା ପୃଥିବୀର ନିକଟତମ ଜ୍ୟୋତିଷ୍କ ହୋଇଥିବାରୁ ବଡ଼ ଦେଖାଯାଏ । ଚନ୍ଦ୍ର ଦେହରେ ଅନେକ କଳା ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ବୈଜ୍ଞାନିକ-ମାନଙ୍କର ଧାରଣା ସେ ସବୁ ଉଚ୍ଚ ପର୍ବତ, ନିର୍ବାପିତ ଆଗ୍ନେୟଗିରି, ଗହ୍ୱର, ଜଳଶୂନ୍ୟ ସମୁଦ୍ର ଇତ୍ୟାଦି । ଚନ୍ଦ୍ରରେ ଜଳ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ନାହିଁ ।

ଚନ୍ଦ୍ରର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ପୃଥିବୀରେ ଆମେ ଯେଉଁ ଚନ୍ଦ୍ରକିରଣ ପାଉ ତାହା ଚନ୍ଦ୍ର ଦେହରେ ପଡ଼ି ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇ ଆସୁଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ । ଏଣୁ ଚନ୍ଦ୍ରକିରଣ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପରି ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଓ ଉତ୍ତପ୍ତ ନ ହୋଇ ଶୀତଳ ଓ ମନୋରମ ।



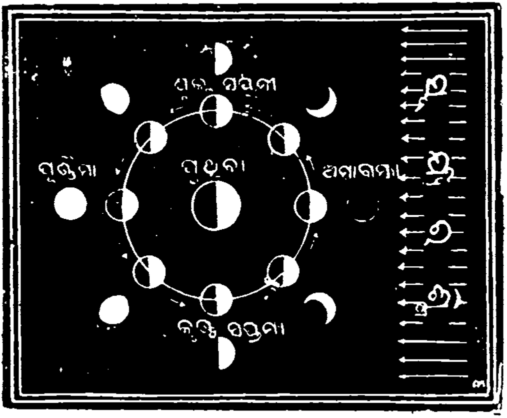
ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଦୃଶ୍ୟ

ପୃଥିବୀ ଯେପରି ନିଜର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୂରେ, ଚନ୍ଦ୍ର ସେହିପରି ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଓ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଘୂରୁଅଛି । ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ପୃଥିବୀ ଚାରିପାଖରେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ୨୯½ ଦିନ ଲାଗେ । ନିଜର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ପ୍ରାୟ ୨୭ ଦିନ ୮ ଘଣ୍ଟା ଲାଗେ; ମାତ୍ର ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀ ନିଜର କକ୍ଷ ପଥରେ ୨୭° ପୂର୍ବକୁ ଗତି କରିଥାଏ । ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଏତିକ ଘୂରିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୨ ଦିନ ୫ ଘଣ୍ଟା ଲାଗେ । ଏଣୁ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଅମାବାସ୍ୟା ବା ପୂର୍ଣ୍ଣମୀଠାରୁ ପର ଅମାବାସ୍ୟା ବା ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବଧାନ ରହେ ପ୍ରାୟ ୨୯½ ଦିନ । ଚନ୍ଦ୍ରର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଆବର୍ତ୍ତନ ଓ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ପରିଭ୍ରମଣ ସମୟ ପ୍ରାୟ ସମାନ ହୋଇଥିବାରୁ ଆମେ ସବୁବେଳେ ଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କର କେବଳ ଗୋଟିଏ ପାଖ ଦେଖୁ, ଆର ଅଧ ପାଖ ଦେଖି ପାରୁନାହିଁ ।

ଅମାବାସ୍ୟା ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟା ଚନ୍ଦ୍ର ଗୋଟିଏ ବଙ୍କା ରେଖା ପରି ପଶ୍ଚିମରେ ଦିଗ୍‌ବଳୟର ଟିକିଏ ଉପରକୁ ଦେଖାଯାଏ । ଶୁକ୍ଳ ପକ୍ଷର ୧୫ ଦିନ ଭିତରେ ତାହା କ୍ରମେ ବଢ଼ି ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ ପୁରା ଗୋଲ ହୁଏ । ଏହାପରେ ପୁଣି କ୍ରମେ କ୍ରମେ କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ଅମାବାସ୍ୟା ରାତିରେ ଆଦୌ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ।

ଆଗରୁ କୁହାଯାଇଅଛି, ଚନ୍ଦ୍ରର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ଚନ୍ଦ୍ରାଲୋକ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ପ୍ରତିଫଳିତ ଆଲୋକ ମାତ୍ର । ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଚନ୍ଦ୍ର ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୨୯½ ଦିନ ନିଏ । ଚନ୍ଦ୍ର ତା'ର କକ୍ଷରେ ବୁଲିଥିବାବେଳେ ଯେପରି ଅବସ୍ଥାନ କରେ, ପୃଥିବୀରେ ଆମେ ତଦନୁସାରେ ତା'ର ଆଲୋକିତ ବା ଅନ୍ଧକାର ଅଂଶ ଦେଖିବାକୁ ପାଉ । ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ରର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ପୃଥିବୀ ଆଡ଼କୁ ରହୁଥିବାରୁ ଆମେ ସେ ଦିନ ଥାଲି ପରି ଗୋଲ ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଦେଖୁ ।

ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଥିବାରୁ ଚନ୍ଦ୍ରର ଅନ୍ଧାର ପାଖ ପୃଥିବୀ ଆଡ଼କୁ ରହେ । ଫଳରେ ସେ ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ଦେଖାଯାନ୍ତି ନାହିଁ । ଅମାବାସ୍ୟାଠାରୁ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ଅଳ୍ପରୁ ଅଳ୍ପକରି ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ଅମାବାସ୍ୟାଠାରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ପନ୍ଦରଦିନ ।



ପୃଥିବୀ ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଭ୍ରମଣ ଓ ଚନ୍ଦ୍ରକଳା

ଏ ସମସ୍ତ ଦିନରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକାର ବାଳଚନ୍ଦ୍ରରୁ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚନ୍ଦ୍ର ହୁଏ (ଚିତ୍ର ଦେଖ) । ଏହାକୁ ଶୁକ୍ଳପକ୍ଷ କହନ୍ତି । ପୂର୍ଣ୍ଣିମାଠାରୁ ଅମାବାସ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପନ୍ଦର ଦିନରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକାର କ୍ରମେ ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ତାକୁ କୃଷ୍ଣପକ୍ଷ କହନ୍ତି । କୃଷ୍ଣ ବା ଶୁକ୍ଳପକ୍ଷର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଦିନକୁ ତିଥି କୁହାଯାଏ । ଅମାବାସ୍ୟା ପର-ଦିନକୁ ପ୍ରତିପଦା କହନ୍ତି ।

ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ବା ଅମାବାସ୍ୟାଠାରୁ ପର ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ବା ଅମାବାସ୍ୟା ପ୍ରାୟ ୨୯½ ଦିନ ଲାଗେ । ଏହାକୁ ଚନ୍ଦ୍ରମାସ କହନ୍ତି । ବାରଟି ଚନ୍ଦ୍ର ମାସରେ ଗୋଟିଏ ଚାନ୍ଦ୍ରବର୍ଷ ହୁଏ । ତାହାହେଲେ ଗୋଟିଏ ଚନ୍ଦ୍ର ବର୍ଷ ୩୫୪ ଦିନ ହେଲା । ଅଥଚ ପୃଥିବୀ ଥରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୩୬୫ ଦିନ ଲାଗେ । ଏହା ସୌର ବର୍ଷ । ସୌର ବର୍ଷ ଓ ଚନ୍ଦ୍ର ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ତଫାତ୍ ରହୁଥିବାରୁ ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ତିନି ବର୍ଷରେ ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଓ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ପଡ଼ୁଥିବା ଚନ୍ଦ୍ରମାସକୁ ବାଦ ଦିଆଯାଏ । ଏହାକୁ ମଳ ମାସ କହନ୍ତି ।

ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ—ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପାଖେ ପୃଥିବୀ ବୁଲୁଅଛି ଓ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଚନ୍ଦ୍ର ବୁଲୁଛି । ପ୍ରତି ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥାନ କରେ ।

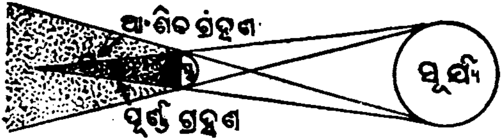


ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ

ସାଧାରଣତଃ ଏ ସମସ୍ତଙ୍କର କେନ୍ଦ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ନ ଥାନ୍ତି । ଯେଉଁ ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ପୃଥିବୀ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟର କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ଅବସ୍ଥାନ କରେ, ସେ ଦିନ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗ୍ରହଣ

ଚନ୍ଦ୍ର ଦ୍ୱାରା ବାଧା ପାଏ । ଫଳରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଛାୟା ପୃଥିବୀ ଉପରେ ପଡ଼େ । ଏହାକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ କହନ୍ତି ।

ଚନ୍ଦ୍ର ଗ୍ରହଣ—ପ୍ରତି ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ ପୃଥିବୀ ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥାନ କରେ । ସାଧାରଣତଃ ଏ ସମସ୍ତଙ୍କର କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ସରଳରେଖାରେ ନ ଥାଏ । ଯେଉଁ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ ସେମାନଙ୍କର କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ରହେ, ସେ ଦିନ ପୃଥିବୀର ଛାୟା ଆଂଶିକ ବା ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଚନ୍ଦ୍ର ଉପରେ ପଡ଼େ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ

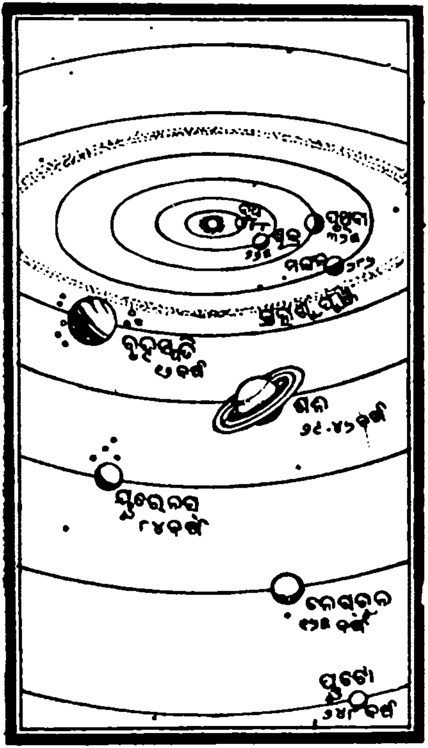


ଚନ୍ଦ୍ର ଗ୍ରହଣ

ଚନ୍ଦ୍ର ଉପରେ ପଡ଼ିପାରେ ନାହିଁ । ଫଳରେ ଚନ୍ଦ୍ର ସେ ସମୟରେ ଆଂଶିକ ବା ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୁଅନ୍ତି । ଏହାକୁ ଚନ୍ଦ୍ର ଗ୍ରହଣ କୁହାଯାଏ ।

(ଗ) ଗ୍ରହଗଣ

ପୂର୍ବେ କୁହାଯାଇଅଛି, ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗୋଟିଏ ତାରକା ଓ ତାଙ୍କ ଚାରିପଟେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଗ୍ରହ ଘୂରୁ ଅଛନ୍ତି । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରତା ଅନୁସାରେ ସେମାନଙ୍କର ନାମ ହେଲା—ବୁଧ, ଶୁକ୍ର, ପୃଥିବୀ, ମଙ୍ଗଳ, ଗ୍ରହାଣୁପୁଞ୍ଜ, ବୃହସ୍ପତି, ଶନି, ଇନ୍ଦ୍ର, ବରୁଣ ଓ ଯମ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟରେ ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ଗ୍ରହ ଅଛନ୍ତି, ଯଥା—



ସୌର ଜଗତ

ବୁଧ ଓ ଶୁକ୍ର । ପୃଥିବୀ ପର ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତି ଦୁଇ ପ୍ରକାର, ଯଥା—ବାର୍ଷିକ ଗତି ଓ ଆହ୍ନିକ ଗତି । ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବାକୁ ଯେତେ ସମୟ ଲାଗେ, ତାହା ତାର ବାର୍ଷିକ ଗତି ଓ ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପାଖରେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବାକୁ ଯେତେ ସମୟ ନିଏ ତାହା ତାର ଆହ୍ନିକ ଗତି । ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ପୃଥିବୀର ଥରକର ଆହ୍ନିକ ଗତି ପାଇଁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ଲାଗେ ଓ ତାହା ତାର ଗୋଟିଏ ଦିନ । ଥରକର ବାର୍ଷିକ ଗତି ପାଇଁ ପୃଥିବୀକୁ ୩୬୫ ଦିନ ଲାଗେ । ଏହା ପୃଥିବୀର ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ । ବଡ଼ବଡ଼ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର



ସୂର୍ଯ୍ୟ ତୁଳନାରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଆୟତନ

ବାର୍ଷିକ ଗତିର ସମୟ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ତୁଳନାରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଆୟତନ ୬୭ ଓ ୬୮ ପୃଷ୍ଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରମାନଙ୍କରେ ଦେଖ ।

ବୁଧ—ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଏହାର ଦୂରତା ପ୍ରାୟ ୩୬୦ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ୩୧୦୦ ମାଇଲ । ବୁଧ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ନିକଟତମ ଗ୍ରହ । ପୃଥିବୀଠାରୁ ବୁଧର ଦୂରତ୍ୱ ୪୮ରୁ ୧୩୬ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ । ଏହାର ଦିନ ଓ ବର୍ଷ ସମାନ । କାରଣ ଏହା ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ୮୮ ଦିନରେ ଥରେ ଘୂରି ଆସେ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ତାକୁ ସେତିକି ଦିନ ଲାଗେ । ସେପ୍ଟେମ୍ବର ଓ ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଭୋରରେ ଏବଂ ମାର୍ଚ୍ଚ ଓ ଏପ୍ରିଲ ମାସରେ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତର କିଛି ସମୟ ପରେ ବୁଧ ଗ୍ରହକୁ ଆକାଶରେ ଦେଖି-ହୁଏ । ବୁଧର ଉପଗ୍ରହ ନାହିଁ ।

ଶୁକ୍ର—ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଏହା ହାରାହାରି ୬୭୨ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ୭୭୦୦ ମାଇଲ । ଶୁକ୍ର ନିଜ ମେରୁଦଣ୍ଡ ଚାରିପାଖେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ଏହାକୁ ୩୦ ଦିନ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ୨୨୫ ଦିନ ଲାଗେ । ଏହା ପୃଥିବୀର ନିକଟତମ ଗ୍ରହ । ଶୁକ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥାନ କଲାବେଳେ ତାକୁ ଭୋରରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଉଁ । ସେତେବେଳେ ତାହାକୁ ପ୍ରଭାତ ତାରା କହନ୍ତି । ମାତ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ବକୁ ଅବସ୍ଥାନ କଲାବେଳେ ଆମେ ଶୁକ୍ରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତର କିଛି ସମୟ ପରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଉଁ । ସେତେବେଳେ ତାକୁ ସନ୍ଧ୍ୟାତାରା କହନ୍ତି । ଶୁକ୍ରର ଉପଗ୍ରହ ନାହିଁ ।

ମଙ୍ଗଳ—ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଏହା ହାରାହାରି ୧୪୧୫ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ୪୨୧୫ ମାଇଲ ।

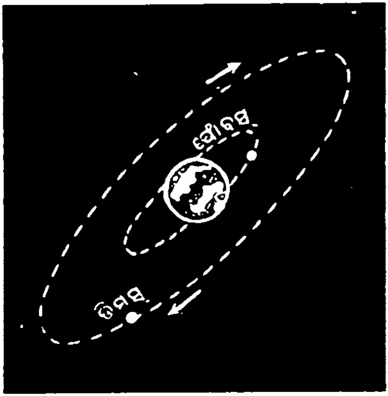
ପୃଥିବୀଠାରୁ ମଙ୍ଗଳ ୪୮୨ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ଏହାକୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ୬୮୭ ଦିନ ଲାଗେ । ମଙ୍ଗଳର ଉପ-



ମଙ୍ଗଳ

ଗ୍ରହ ଦୁଇଟି । ସେମାନଙ୍କର ନାମ ଫୋବସ୍ ଓ ଡିମସ୍ । ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଅଛି ଓ ସେଠାରେ ଜୀବନ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଅଛନ୍ତି ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ।

ଗ୍ରହାଣୁପୁଞ୍ଜ—ମଙ୍ଗଳ ପରେ ପ୍ରାୟ ଦୂର ହଜାର ଛୋଟ ଛୋଟ ଗ୍ରହ ଏକାଠି ଅଛନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କୁ ଗ୍ରହାଣୁପୁଞ୍ଜ ବୋଲାଯାଏ । (୬୭ ପୃଷ୍ଠାରେ ଚିତ୍ର ଦେଖ) । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଗୃହଟିର ବ୍ୟାସ ହଜାରେ ମାଇଲରୁ ଅଧିକ । ଗ୍ରହାଣୁପୁଞ୍ଜ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୨୫୭୦



ମଙ୍ଗଳର ଉପଗ୍ରହ

ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସିରସ୍ ଗ୍ରହାଣୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବୃହତ୍ତମ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ୪୮୦ ମାଇଲ ।

ବୃହସ୍ପତି—ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଗ୍ରହରାଜ କହନ୍ତି । ଆକାରରେ ଏହା ପୃଥିବୀର ୧୩୦୦ ଗୁଣ ଓ ଓଜନରେ ପୃଥିବୀର ୩୧୭ ଗୁଣ । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଏହାର ଦୂରତା ୪୮୩୨ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ । ବୃହସ୍ପତିର



ବୃହସ୍ପତି

ବ୍ୟାସ ୮୮,୭୦୦ ମାଇଲ । ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ଏହାକୁ ପ୍ରାୟ ୧୦ ଘଣ୍ଟା ଲାଗେ, ମାତ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୧୨ ବର୍ଷ ଲାଗେ । ବୃହସ୍ପତିର ଉପଗ୍ରହ ଏଗାରଟି ।

ଶନି—ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଏହା ହାରାହାରି ୮୮୬୦ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ୭୧୫୦୦ ମାଇଲ୍ । ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ଶନିକୁ ପ୍ରାୟ ୧୦ ଘଣ୍ଟା ଲାଗେ ।



ଶନି

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୨୯ ବର୍ଷ ଲାଗେ । ଶନି ଗ୍ରହ ତିନୋଟି ବଳୟ ଦ୍ୱାରା ପରିବେଷ୍ଟିତ (ଚିତ୍ର ଦେଖ) । ଏହାର ଉପଗ୍ରହ ଦଶଟି ।

ଇନ୍ଦ୍ର—ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ୧୭୮୬୦ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ପ୍ରାୟ ୩୨୦୦୦ ମାଇଲ । ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲିବାକୁ ଏହାକୁ ପ୍ରାୟ ୧୦ ଘଣ୍ଟା । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୮୪ ବର୍ଷ ଲାଗେ । ଏହାର ଉପଗ୍ରହ ପାଞ୍ଚଟି ।



ଉପ୍ର

ବରୁଣ—ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ୨୭୯୩୦ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ବ୍ୟାସ ୩୧୦୦୦ ମାଇଲ । ଶଳ ଅଷ ଗୁଣସହେ



ବରୁଣ

ଅଂଶର ଚନ୍ଦ୍ରବାରୁ ବରୁଣରୁ ପ୍ରାୟ ୧୫ ଘଣ୍ଟା ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ସୂର୍ଯ୍ୟଗ୍ରେ

ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୧୬୪ ବର୍ଷ ଲଗେ। ଏହାର ଉପଗ୍ରହ ଗୋଟିଏ।

ଯମ—ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ୪୧୮୦୦ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ୍ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ। ଏହାର ବ୍ୟାସ ପ୍ରାୟ ୪୦୨୦ ମାଇଲ। ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟ



ଯମ

ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ଥରେ ଘୂରିବାକୁ ୨୪୮ ବର୍ଷ ନେବାର ଅନୁମାନ କରାଯାଏ। ଏହାର ଉପଗ୍ରହ ଅଛି କି ନାହିଁ ଜଣାଯାଇ ନାହିଁ।

ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ସ୍ଥୂଳ ବିବରଣୀ

ଗ୍ରହର ନାମ ଓ ବ୍ୟାସ (ମାଇଲରେ)	ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଦୂରତା (ଲକ୍ଷ ମାଇଲରେ)	ସୂର୍ଯ୍ୟଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ପରିଭ୍ରମଣ ସମୟ	ଅକ୍ଷ ଗୃହପରେ ଆବର୍ତ୍ତନ ସମୟ	ବର୍ଣ୍ଣ	ଉପଗ୍ରହ ସଂଖ୍ୟା
ବୁଧ ୩୧୦୦	୩୬୦	୮୮ଦିନ	୮୮ଦିନ	ଧଳା	—
ଶୁକ୍ର ୭୭୦୦	୬୭୨	୨୨୫ଦିନ	୩୦ଦିନ	ସାମାନ୍ୟ ହଳଦିଆ	—
ପୃଥିବୀ ୭୯୨୭	୯୨୯	୩୬୫ଦିନ	୨୪ଘଣ୍ଟା	—	୧
ମଙ୍ଗଳ ୪୨୧୫	୧୪୧୫	୬୮୭ଦିନ	୨୪ଘଣ୍ଟା	ସାମାନ୍ୟ ନାଲି	୨
ବୃହସ୍ପତି ୮୮୭୫୦	୪୮୩୨	୧୨ବର୍ଷ	୧୦ଘଣ୍ଟା	ଧଳା	୧୧
ଶନି ୭୧୫୦୦	୮୮୬୦	୨୯ବର୍ଷ	୧୦ଘଣ୍ଟା	ଫିକା ହଳଦିଆ	୧୦
ଇନ୍ଦ୍ର ୩୨୦୦୦	୧୭୮୨୦	୮୪ବର୍ଷ	୧୦ଘଣ୍ଟା	—	୫
ବରୁଣ ୩୧୦୦୦	୨୭୯୩୦	୧୬୫ବର୍ଷ	୧୫ଘଣ୍ଟା	ସାମାନ୍ୟ ସବୁଜ	୧
ଯମ ୪୦୦୦	୪୧୮୦୦	୨୪୮ବର୍ଷ	?	—	?

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ସୌରଜଗତ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ ।

୨ । ଗ୍ରହ କାହାକୁ କହନ୍ତି ? ସୌର-ଜଗତର ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।

୩ । ଦିନ ରାତ୍ରି କିପରି ହୁଏ ?

୪ । ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଓ ଅମାବାସ୍ୟା କିପରି ହୁଏ ?

୫ । ପୃଥିବୀର ଗତି କେତେ ପ୍ରକାର ? ତା' ଫଳରେ କଅଣ ହୁଏ ?

୬ । ପୃଥିବୀରେ ଋତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବାର କାରଣ କ'ଣ ?

ସପ୍ତମ ଅଧ୍ୟାୟ

ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା

ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଆବଶ୍ୟକ କାହିଁକି ?—ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟର ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ । ମନୁଷ୍ୟର ଦେହ ଏକ ଜୀବନ୍ତ କଳ । ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ନ ନେଲେ ଅକାମୀ ହୋଇଯାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ତିଆରି କଳଟିଏ ଅକାମୀ ହେଲେ ତାର ଅକାମୀ ଅଂଶକୁ କାଢ଼ି ସେଠାରେ ନୂତନ ଅଂଶ ଲଗାଯାଇ ପାରେ, ବା ଗୋଟିଏ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂଆ କଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ; ମାତ୍ର ମନୁଷ୍ୟ ନାମକ ଜୀବନ୍ତ କଳର କୌଣସି ଅଂଶ ଯତ୍ନ ଅଭାବରୁ ଅକାମୀ ହେଲେ କେବଳ ସେ ସୁଖରେ ନାହିଁ ତା' ନୁହେ, ସେଥିପାଇଁ ନାନା ରୋଗ ମାଡ଼ିବସେ । ଫଳରେ ବହୁ ଦୁଃଖ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଭୋଗ କରିବାକୁ ହୁଏ । ଉଦାହରଣରେ, ଦାନ୍ତର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ନ ନେଲେ ଦାନ୍ତମୂଳ ଫଟେ, ପାଟି ଗନ୍ଧ କରେ, ଦାନ୍ତ ପୋକିଖ

ହୁଏ । ଶେଷରେ ଦାନ୍ତ ଓପାଡ଼ି ନକଲି ଦାନ୍ତ ବସାଇବାକୁ ପଡ଼େ । ନକଲି ଦାନ୍ତ ଅସଲ ଦାନ୍ତ ପରି ମଜବୁତ ନୁହେଁ ଓ ସେଥିରେ ସବୁ ଜିନିଷ ଚୋବାଇ ଖାଇ ହୁଏ ନାହିଁ ।

(ଚ) କେଶ, ନଖ, ଦାନ୍ତ ଓ ଚର୍ମର ଯତ୍ନ

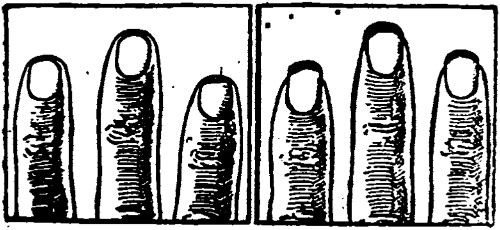
କେଶ—କେଶ ମସ୍ତକର ଶୋଭା ବଢ଼ାଏ ଏବଂ ତାପ ଓ ଶୀତରୁ ମୁଣ୍ଡକୁ ରକ୍ଷା କରେ । ପବନରେ ଉଡ଼ୁଥିବା ଧୂଳି ମଳି ଆମର ମସ୍ତକରେ ପଡ଼ି କେଶରେ ଲାଗିଯାଏ । ଏଣୁ ପ୍ରତିଦିନ ମୁଣ୍ଡ ଧୋଇ ଗାଧୋଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ମୁଣ୍ଡରେ ତେଲ ଲଗାଇ ସ୍ନାନ କଲେ, ଥଣ୍ଡା ଲାଗେ ନାହିଁ ଓ ମୁଣ୍ଡ ଶୀତଳ ରହେ ।



ଅତ୍ୟଧିକ ତେଲ ଲଗାଇଲେ ମୁଣ୍ଡ ଚିଟ ହୁଏ ଓ ଅଧିକ ମଇଳା ଜମେ । ଯେ କୌଣସି ତେଲ ମୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଇବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ତେଲ ଶୁଦ୍ଧ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ନଡ଼ିଆ, ସୋରିଷ ବା ରାଶି ତେଲ ଲଗାଇବା ଭଲ । ତେଲ ଶୁଦ୍ଧ ନ ଥିଲେ କେଶ ଉପୁଡ଼ି ଯାଏ, ମୁଣ୍ଡ ଅଠା ହେବାରୁ ବେଶି ମଇଳା ଜମେ । ସ୍ନାନ କରି ମୁଣ୍ଡକୁ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ଗାମୁଛାରେ ପୋଛିବ ଓ ଗୋଟିଏ ସଫା ପାନିଆରେ କୁଣ୍ଡାଇବ । ଏହା ଫଳରେ କେଶ ମୂଳରୁ ମଇଳା ବାହାରି ଆସେ ଓ ମୂଳ ଶକ୍ତ ହୁଏ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାନିଆ ଅପେକ୍ଷା ଶିଙ୍ଗ ପାନିଆ ଭଲ । ପାନିଆକୁ ମଧ୍ୟେ ମଧ୍ୟେ ଗରମ ପାଣି ଓ ସାବୁନ୍‌ରେ ପରିଷ୍କାର କରିବ ।

ରାତିରେ ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ମୁଣ୍ଡ କୁଣ୍ଡାଇବ । ମାସରେ ଦୁଇଥର କେଶ କାଟିବ । ସେତେବେଳେ ଦେହରେ ଲଗାଇବା ସାବୁନ ମୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଇ ଗାଧୋଇବ । ତା' ଫଳରେ ମୁଣ୍ଡ ପରିଷ୍କାର ହୁଏ । କେଶର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ନ ନେଲେ ରୁପି ଓ କକୁଣୀ ହୁଅନ୍ତି, ମୁଣ୍ଡ ଗନ୍ଧ କରେ । ଅନ୍ୟର ପାନିଆ, ବ୍ରସ ଓ ଗାମୁଛା ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା କକୁଣୀ ଓ ଚର୍ମ ରୋଗ ଆଦି ହୁଏ ।

ନଖ—ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ଥରେ ଲେଖାଏଁ ହାତ ଓ ପାଦର ନଖ କାଟିବା ଦରକାର । ହାତର ନଖ ସନ୍ଧରେ ମଇଳା ଜମେ ।



ସଫା ନଖ　　　ମଇଳା ନଖ

ଖାଇଲାବେଳେ ସେହି ମଇଳା ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ପେଟ ଭିତରକୁ ଯାଏ । ତା' ଫଳରେ ନାନା ରୋଗ ଜନ୍ମେ । ଏହି କାରଣରୁ ହାତର ନଖକୁ ଦାନ୍ତରେ କାମୁଡ଼ି ଛିଣ୍ଡାଇବା ଏକ ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ । ଗୋଡ଼ର ନଖରେ ମଇଳା ଜମିଲେ ଘା' ହୁଏ ।

ଦାନ୍ତ—ସକାଳେ ଶଯ୍ୟାରୁ ଉଠିଲା ପରେ ଓ ରାତିରେ ଖାଇସାରି ପରେ—ଏପରି ଦିନକୁ ଦୁଇଥର ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ଭଲ । ଦାନ୍ତ ଘଷି ଭଲ କରି କୁଳି କଲେ ଦାନ୍ତ ମୂଳରେ ଲାଗିଯାଇଥିବା

ଖାଦ୍ୟ ଝୁଲ୍ଲ ବାହାରଯାଏ । ନିୟମିତ ଦାନ୍ତ ନ ଘଷିଲେ ଖାଦ୍ୟ ଝୁଲ୍ଲ ଦାନ୍ତ ମୂଳେ ରହି ପଚେ । ଫଳରେ ଦାନ୍ତମୂଳରେ ପୂଯ ହୁଏ ଓ ଶୀଘ୍ର ଦାନ୍ତ ଖସି ପଡ଼େ । ଦାନ୍ତକାଠିରେ ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ଭଲ । ଏଥିପାଇଁ ନିମ୍ବ, କରଞ୍ଜ, ମାହାଡ଼ା, ଶାଳ, ଅପାମାରଙ୍ଗ, ବଜ୍ରମୂଳି ଆଦିର ଦାନ୍ତକାଠି ଉପଯୁକ୍ତ । ଦାନ୍ତକାଠିକୁ ଚେଚୁବାଇ ଦେଲେ ଦାନ୍ତରକ୍ଷା ହୋଇ ନାହିଁ । ଚେଚୁବା ଦାନ୍ତକାଠିକୁ ଉପର ତଳ ଭାବେ (ଉପରୁ ତଳକୁ) ଏକାଧିକ ଥର ଘଷିବ । ଗୁଡ଼ାଖୁ, ପାଉଁଶ, ଝାମା, ଇଟାଗୁଣ୍ଡ ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଭଲ ନୁହେ । ଏହା ଦାନ୍ତ ଉପରର ଚକ୍ ଚକ୍ ପଦାର୍ଥକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ । ନାଇଲନ୍ ଦାନ୍ତ ବ୍ରାସ ଅପେକ୍ଷାରେ ଶକ୍ତ ବ୍ରାସ ଦାନ୍ତ ପକ୍ଷରେ କ୍ଷତିକାରକ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଦାନ୍ତମୂଳ ମାଢ଼ି ରକ୍ତାକ୍ତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଅଧିକ । ବ୍ରାସ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଅଳ୍ପ ଶକ୍ତ ବ୍ରାସ ବ୍ୟବହାର କରିବ । ବ୍ରାସ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ ଓ ପାଉଡ଼ରର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଯେ କୌଣସି ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ଔଷଧି ଗୁଣ ଥିବା ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରିବ । ଟୁଥ୍ ପାଉଡ଼ରମାନଙ୍କରେ ଅନେକ ସମୟରେ ଚକ୍‌ଗୁଣ୍ଡ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଦାନ୍ତ ଉପରର ଚକ୍ ଚକ୍ ପଦାର୍ଥ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଏଣୁ ପାଉଡ଼ର କିଣିଲା ବେଳେ ବୁଝି ବିଚାରି କିଣିବ । ଗୋଟିଏ ଟୁଥ୍‌ବ୍ରାସ ବେଶୀଦିନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ନୁହେ ।

ଚର୍ମ—ଆମର ଚମରେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ର ରହିଅଛି । ରକ୍ତରେ ଥିବା ଦୂଷିତ ମଇଳା ପଦାର୍ଥ ଝାଳରୂପେ ଏହିବାଟେ ଦେହରୁ ବାହାରି ଯାଏ । ତା' ଛଡ଼ା ଲୋମମୂଳରୁ ଏକ ପ୍ରକାର ତେଲିଆ ପଦାର୍ଥ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ଏହା ଲୋମ ଓ ଚମ ଉପରକୁ

ଚିକ୍କଣ ରହେ । ପବନରେ ଉଡ଼ୁଥିବା ଧୂଳି ମଳି ମଧ୍ୟ ଝାଳ ଓ ତେଲିଆ ପଦାର୍ଥରେ ଲାଗି ଅଟକି ଯାଏ । ଫଳରେ ଦେହ ଲଟ୍‌ଟା ହୁଏ । ଚମକୁ ପ୍ରତିଦିନ ମାଜି ଧୋଇ ସଫା ନ କଲେ ଚମ ଉପରେ ଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ର ଓ ଲୋମକୂପ ମୁହଁ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । ତଦ୍ୱାରା ଦେହର ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ବାହାରି ନ ପାରି ଶରୀରର କ୍ଷତି କରେ । ଚମ ଅପରିଷ୍କାର ରହିଲେ କାଛୁ, କୁଣ୍ଡିଆ ଆଦି ନାନା ପ୍ରକାର ଚର୍ମରୋଗ ହୁଏ । ମଇଳା ଲୁଗା ପିନ୍ଧିଲେ ସଫା ଚମକୁ ତାହା ମଇଳା କରେ ଏବଂ ନାନା ଚର୍ମ ରୋଗ ହୁଏ ।

ଜଳ, ତେଲ ପ୍ରଭୃତି ଚର୍ମ ଦେଇ ଶରୀର ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କରିପାରେ । ଏଣୁ ତେଲ ଲଗାଇ ଗାଧୋଇଲେ ଦେହ ଚିକ୍କଣ ରହେ, ତେଲ ଶରୀର ଭିତରକୁ ଯିବା ଫଳରେ ଶରୀରର ଉପକାର କରେ ଓ ଥଣ୍ଡା ଧରେ ନାହିଁ । ତେଲ ଲଗାଇବା ଅର୍ଥ ଦେହରେ ତେଲ ବୋଳି ହେବା ନୁହେଁ । ତେଲକୁ ମର୍ଦ୍ଦନ କଲେ ତାହା ଶରୀର ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କରେ । ବିଶୁଦ୍ଧ ତେଲ ଲଗାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ମିଶା ଓ ଯେକୌଣସି ତେଲ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଶରୀର ଓ ଚମର କ୍ଷତି କରେ । ବିଶୁଦ୍ଧ ସୋରିଷ, ରାଶି ବା ନଡ଼ିଆ ତେଲ ଦେହରେ ମର୍ଦ୍ଦନ କଲେ ଭଲ । ମଝେ ମଝେ ସାବୁନ୍ ଲଗାଇ ସ୍ନାନ କଲେ ଦେହର ମଇଳା ସଫା ହୁଏ । ଶସ୍ତା ସାବୁନ୍ ବା ସୁବାସିତ ସାବୁନ ଲଗାଇଲେ ଦେହ ଖସ୍ ଖସ୍ ହୁଏ ଓ ସାବୁନରେ ଥିବା କ୍ଷାର ଚମଡ଼ାର ସ୍ନିଗ୍ଧତା ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ ।

(ଗ) ପୋଷାକ ଓ ସ୍ନାନ

ପୋଷାକ—ଶୁଖିଲା ଓ ପରିଷ୍କାର ପୋଷାକ ସଦାବେଳେ ପିନ୍ଧିବ । ଓଦା ଲୁଗା ପିନ୍ଧିଲେ ଥଣ୍ଡା ଧରେ ଓ ମଇଳା ଲୁଗାପଟା

ବ୍ୟବହାର କଲେ ନାନା ଚର୍ମ ରୋଗ ହୁଏ । ଅନ୍ୟ ଲୋକର ବ୍ୟବହୃତ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିବା ନାହିଁ । ଏଥିଦ୍ୱାରା ଜଣକର ରୋଗ ଅନ୍ୟର ଦେହକୁ ଯାଏ । ପୋଷାକ ହାଲୁକା ହେବା ଉଚିତ । ଅଣ୍ଟାରେ ଲୁଗାକୁ କଷି କରି ପିନ୍ଧିଲେ ଦାଗ ପଡ଼ିଯାଏ ଓ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନରେ ବାଧା ପଡ଼େ । ଅତୁର ମଧ୍ୟ, କଷ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିଲେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଭଲ ରୂପେ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଓ ଅସ୍ୱସ୍ତି ଲାଗେ । ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ଦେହର ଉତ୍ତାପର ସମତା ରକ୍ଷା କରାଯାଏ । ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ଖରାଦିନେ ଦେହ ଥଣ୍ଡା ରହେ ଓ ଶୀତଦିନେ ଦେହ ଗରମ ରହେ । ଅଧିକ ମଧ୍ୟ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ଓ କୀଟ ପତଙ୍ଗ-ମାନଙ୍କର ଦଂଶନରୁ ଦେହକୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଏ ।

ସ୍ନାନ — ପ୍ରତିଦିନ ଅନ୍ତତଃ ଥରେ ଗାଧୋଇବା ଭଲ । ନିତ୍ୟ ସ୍ନାନ କରିବା ପୋଖରୀ ନଦୀ ବା ଗାଧୋଇବାର ବଖରା ଭିତରେ ସ୍ନାନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରତ୍ୟୁଷରେ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ତେଲ ମର୍ଦ୍ଦନ କରି ନିର୍ମଳ ଓ ଶୀତଳ ଜଳରେ ସ୍ନାନ କରିବ । ନିୟମିତ ରୂପେ ଗରମ ଜଳରେ ଗାଧୋଇଲେ ଚର୍ମ ତଳର ସୂକ୍ଷ୍ମ ନାଡ଼ୀମାନ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇ-ପଡ଼ନ୍ତି । ସ୍ନାନ କରିବା ସମୟରେ ପରିଷ୍କୃତ ଗାମୁଛାରେ ଘଷି ହୋଇ ଦେହର ମଇଳାକୁ ସଫା କରିବ । ମଇଳା ଗାମୁଛା ବ୍ୟବହାର କଲେ ଦେହରୁ ମଇଳା ଛାଡ଼େ ନାହିଁ ଓ ନାନା ଚର୍ମ ରୋଗ ହୁଏ । ଗାମୁଛା ଖଦି ଖଦଡ଼ିଆ ହେଲେ ରଗଡ଼ ଘଷି ହେବାକୁ ସୁବିଧା । ସ୍ନାନ ପରେ ପରିଷ୍କାର ଗାମୁଛାରେ ଭଲ କରି ପୋଛି ହେବ ।

ମଇଳା ଜଳରେ ସ୍ନାନ କଲେ ଦେହରେ ନାନା ଚର୍ମ ରୋଗ ଜାତ ହୁଏ । ପରିଷ୍କୃତ ଜଳରେ ନିୟମିତ ସ୍ନାନ କଲେ ଦେହର ମଇଳା ଦୂର ହୁଏ, ଦେହ ଗନ୍ଧ କରେ ନାହିଁ ଏବଂ ମନ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ରହେ ।

(ଘ) ବ୍ୟାୟାମ ଓ ନିଦ୍ରା

ବ୍ୟାୟାମ—କାମ କଲେ ଶରୀରର ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହା ଫଳରେ ଶରୀରରେ ନାନା ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ଜାତ ହୁଏ । ଏ ସବୁକୁ ଦେହରୁ ବାହାର କରି ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମୁକ୍ତ ବାୟୁରେ ବ୍ୟାୟାମ କଲେ ପୂରାପୂରି ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନିଆଯାଇପାରେ ଓ ନିଶ୍ୱାସ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଇ ପାରେ । ଫଳରେ ମୁକ୍ତ ବାୟୁ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌କୁ ଯିବାରୁ ରକ୍ତ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଏ ଓ ରକ୍ତର ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିତ୍ୟାଗ କରେ । ବ୍ୟାୟାମରେ ଦେହରୁ ଝାଳ ବାହାରେ । ତଦ୍ୱାରା ଦେହର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ବାହାରି ଯାଏ ।

ବ୍ୟାୟାମ ନାନା ପ୍ରକାର, ଯଥା—ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଚାଲିବା, ଦୌଡ଼ିବା, ମାଟି ହାଣିବା, କୂଅରୁ ପାଣି କାଢ଼ିବା, ପହଁରିବା, ସାଇକଲ ଚଢ଼ିବା; ଫୁଟବଲ, ହକି, କ୍ରିକେଟ, ଦାଣ୍ଡିଆ, ଡୁଡୁ, ବଟ୍ଟସ୍କେର, ବେଡମିନ୍‌ଟନ, ଭଲ୍‌ବଲ ଆଦି ଖେଳ ଖେଳିବା; ଦଣ୍ଡ, ବୈଠକ, ମଲ୍ଲଯୁଦ୍ଧ, ଭାରି ଜିନିଷ ଉଠାଇବା ଆଦି କସରତ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ପ୍ରତ୍ୟୁଷରେ ଝାଡ଼ା ଫେରି, ଦାନ୍ତ ଘଷି କୌଣସି ବ୍ୟାୟାମ କରିଯାଇ ପାରେ । ବ୍ୟାୟାମରେ ଗଭୀର ଭାବେ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେଇ ଧୀରେ ଧୀରେ ନିଶ୍ୱାସ ଛାଡ଼ିଲେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରେ ବାୟୁ ଅଧିକ ସମୟ ରକ୍ତର ସମ୍ପର୍କରେ ଆସିପାରେ । ତଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଭଲ ହୁଏ ଓ ରକ୍ତ ପରିଷ୍କାର ହୁଏ । ଯେତକ କମ ଲୁଗାପଟା ପିନ୍ଧିଲେ ଚଳିବ ସେତକ ପିନ୍ଧି ବ୍ୟାୟାମ କରିବ । ପ୍ରତ୍ୟୁଷରେ ଖୋଲା ବାୟୁରେ କସରତ୍ ଆଦି କଲାବେଳେ କେବଳ ଗଞ୍ଜିଏ ବା ଓ ଶ୍ଲେଟ ପେଣ୍ଟ ପିନ୍ଧିଲେ ଯଥେଷ୍ଟ । ଦେହରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଝାଳ ବାହାରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

ବ୍ୟାୟାମ କରିବ । ତା' ପରେ ବିଶ୍ରାମ ନେବ । ଝାଳ ମରିଗଲେ ସ୍ନାନ କରିବ ।

ଅପରାହ୍ନବେଳା ସ୍କୁଲ ଛୁଟି ପରେ ଚାରିଟା-ପାଞ୍ଚଟା ବେଳକୁ ଅଧଘଣ୍ଟାରୁ ଏକ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଗିଚା କାମ ବା ଉପରେ ଲେଖା ଯାଇଥିବା ଯେ କୌଣସି ବ୍ୟାୟାମ କରିବ । ସ୍କୁଲ ଛୁଟି ପରେ ଝାଡ଼ା ଫେରିଯିବ । ସାମାନ୍ୟ ଜଳଖିଆ ଖାଇବ । ତା' ପରେ ବ୍ୟାୟାମ କରିବାକୁ ଯିବ । ଏହିବେଳେ ଦେହରେ ଗଞ୍ଜି ଏ ଚେକ୍ସି, କାଚ୍ଛ ଓ ହାଫପେଣ୍ଟ—ଏତିକି ପୋଷାକ ଯଥେଷ୍ଟ । ଖାଲି ପେଟରେ ବା ପେଟପୂରା ଖାଇ ବ୍ୟାୟାମ କରିବା ଭଲ ନୁହେଁ । ଏଥିରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଖରାପ ହୁଏ । ବ୍ୟାୟାମ କରିବା ପରେ ପରେ ପାଣି ପିଇବ ନାହିଁ, ସାଧୋଇବ ନାହିଁ, ଖାଇବ ନାହିଁ ଓ ଶୋଇବ ନାହିଁ ।

ପ୍ରତିଦିନ ନିୟମିତ ସମୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟାୟାମ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶରୀରର ମାଂସପେଶୀର ଉତ୍ତମ ସଞ୍ଚାଳନ ହୁଏ । ତଦ୍ୱାରା ଦେହ ବଳିଷ୍ଠ, ସୁନ୍ଦର ଓ ନୀରୋଗ ହୁଏ । ମନ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ରହେ, ପଢ଼ିବାକୁ ଓ କାମ କରିବାକୁ ଉତ୍ସାହ ଆସେ ଏବଂ ସୁନିଦ୍ରା ହୁଏ । ବ୍ୟାୟାମ ନ କଲେ ଖାଦ୍ୟ ଭଲ ହଜମ ହୁଏ ନାହିଁ, ଦେହ ଅଳସ ହୁଏ, ଶରୀର ଗଠନ ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ ଓ ବଳିଷ୍ଠ ହୁଏ ନାହିଁ, ରାତିରେ ଭଲ ନିଦ ହୁଏ ନାହିଁ । ଅତି ବ୍ୟାୟାମ ମଧ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅପକାରୀ । ତଦ୍ୱାରା ମାଂସପେଶୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତ ହୋଇଯିବାରୁ ନାନା ରୋଗ ଜାତ ହୁଏ । ଅତି ବ୍ୟାୟାମ ଫଳରେ ଦେହ ଖୁବ୍ କ୍ଳାନ୍ତ ହୋଇ-ପଡ଼େ ଏବଂ ତା' ପରେ କୌଣସି କାମ କରିବାକୁ ଉତ୍ସାହ ଆସେ ନାହିଁ । ପରିମିତ ବ୍ୟାୟାମ ସବୁବେଳେ ଭଲ ।

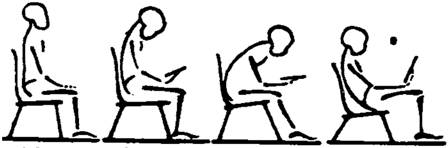
ନିଦ୍ରା—ଦିନ ସାରା ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ପରିଶ୍ରମ ପରେ ଶରୀର-ଯନ୍ତ୍ର ବିଶ୍ରାମ ଲୋଡ଼େ । ଦିନ ବେଳେ ମଝିରେ ମଝିରେ

ଅମେ ଯେଉଁ ସାମୟିକ ବିଶ୍ରାମ ନେଉଁ ତଦ୍ୱାରା ଶରୀର ଓ ମନ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶ୍ରାମ ପାଇ ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ନିଦ୍ରା ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶ୍ରାମ ମିଳେ । ଅତି ନରମ ବା ଅତି କଠିନ ବିଛଣାରେ ଶୋଇବା ଭଲ ନୁହେ । ଶୋଇବା ସମୟରେ ଉଚ୍ଚଅରେ ମୁଣ୍ଡ ଦେଇ ଶୋଇବ । ଏହା ଅତି ଶକ୍ତ ହେବା ଅନୁଚିତ । ଖାଇବା ପରେ ପରେ ବା ଖାଲି ପେଟରେ ନିଦ୍ରା ଅହିତକର । ପଟା ଖଟରେ ଶୋଇବା ଭଲ । ମଝିରେ ଝୁଲି ପଡ଼ିଥିବା ଖଟିଆ ବା ଦଉଡ଼ିଆ ଖଟରେ ଶୋଇଲେ ମେରୁଦଣ୍ଡ ବଙ୍କା ହୋଇଯାଏ ଓ ସୁଖ ନିଦ୍ରା ହୁଏ ନାହିଁ । ତଳେ ନ ଶୋଇବା ଭଲ । ମାଟି ବା ପକ୍କା ଚଟାଣର ଉତ୍ତାପ ଆମ ଦେହର ଉତ୍ତାପଠାରୁ କମ୍ । ଏଣୁ ଦେହରେ ଥଣ୍ଡା ଲାଗିବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ସିଧା ଶୋଇବ ଓ ଡାହାଣ କଡ ମାଡ଼ି ଶୋଇବ । ମୁହଁ ଘୋଡ଼ାଇ, ଜାକି-ଜୁକି ବା କୁଣ୍ଡଳୀ ପକାଇ ଶୋଇବ ନାହିଁ । ଶୋଇବା ବେଳେ ହାଲୁକା ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିବ । ରାତି ଶୋଇବାର ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ସମୟ । ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ଦିବା ନିଦ୍ରା ଭଲ ନୁହେଁ । ତଦ୍ୱାରା ଆଳସ୍ୟ ବଢ଼େ ଓ ରାତିରେ ଭଲ ନିଦ ହୁଏ ନାହିଁ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମଦିନେ ଖରାବେଳେ ଖୁବ୍ ଗରମ ହୁଏ, ସେଠାରେ ମଧ୍ୟାହ୍ନରେ ଘଣ୍ଟାଟିଏ ଶୋଇଲେ ଅପକାର ପରିବର୍ତ୍ତେ ଉପକାର ମିଳେ । ରୋଗୀ, ବୃଦ୍ଧ ଓ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ଦିନରେ ଶୋଇବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ମୁକ୍ତବାୟୁ ଚଳାଚଳ ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଶୋଇବ । ମୁହଁ ଘୋଡ଼ାଇ ଶୋଇବ ନାହିଁ ଓ ପାଟି ମେଲା କରି ଶୋଇବ ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ବିଛଣାରେ ଜଣେ ଶୋଇବ ଓ ଜଣେ ଅନ୍ୟ ଜଣକର ବିଛଣା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅନୁଚିତ । ବୟସ ଅନୁପାତରେ ନିଦ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ମୋଟାମୋଟି ଶିଶୁ

ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିର କେଉଁ ବୟସରେ ଦିନକୁ କେତେ ଘଣ୍ଟା ଶୋଇବା ଉଚିତ ତାହା ତଳେ ଦିଆଗଲା:—

ସଦ୍ୟଜାତ ଶିଶୁ—	୨୨ ରୁ ୨୩ ଘଣ୍ଟା
ମାସିକର ଶିଶୁ—	୨୧ ରୁ ୨୨ ଘଣ୍ଟା
ଛ' ମାସର ଶିଶୁ—	୧୮ ରୁ ୨୦ ଘଣ୍ଟା
ଏକ ବର୍ଷର ଶିଶୁ—	୧୫ ରୁ ୧୬ ଘଣ୍ଟା
ଦୁଇ ବର୍ଷର ଶିଶୁ—	୧୨ ରୁ ୧୪ ଘଣ୍ଟା
ଆଠ—ଦଶବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	୧୧ ରୁ ୧୨ ଘଣ୍ଟା
ଏଗାର—ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	୯ ରୁ ୧୦ ଘଣ୍ଟା
ଷୋଳ—କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	୮ ରୁ ୯ ଘଣ୍ଟା
ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ	୮ ଘଣ୍ଟା
ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୟସ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ	୯ ଘଣ୍ଟା
ବୃଦ୍ଧ (ପଚାଶ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ)	୧୦ ରୁ ୧୨ ଘଣ୍ଟା

ଯେତିକି ସମୟ ଶୋଇବା କଥା ତା' ଠାରୁ ଅଧିକ ବା ଅଳ୍ପ ସମୟ ଶୋଇଲେ ଅଳସ ଲାଗେ, ମୁଣ୍ଡ ବନ୍ଧେ ଓ କାମ କରିବାକୁ



(କ) (ଖ) (ଗ) (ଘ)

ବସିବାର ଢଙ୍ଗ

(କ) ଠିକ୍, (ଖ), (ଗ) ଓ (ଘ)—ଭୁଲ ।

ଉତ୍ସାହ ଥାଏ ନାହିଁ । ବସିଲା ବେଳେ ଓ ଲେଖାପଢ଼ି କରିବା ସମୟରେ ସିଧା ହୋଇକରି ବସିବ । କୁଜା ହୋଇ ବସିଲେ, ଛାତି

ହେଲେ ବା ଚାଲିଲେ ପୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଠିକ୍‌ଭାବେ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଓ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଭଲ ଭାବେ ହୁଏନାହିଁ । ଫଳରେ ଶୀଘ୍ର କ୍ଳାନ୍ତ ଆସେ । ତା' ଛଡ଼ା ମେରୁଦଣ୍ଡ ଅଳ୍ପେ ଅଳ୍ପେ ବଙ୍କା ହୋଇଯାଏ ଓ ଶରୀରର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୁଏ । ତକିଆରୁ ଛାତି ତଳେ ରଖି ଅଧା ଶୋଇ ଲେଖାପଢ଼ି କରିବା ସେହି ସବୁ କାରଣରୁ ଭଲ ନୁହେଁ । ବହି ବା ଖାତା ଉପରେ ଆଖି ମାଡ଼ି ପଢ଼ିବା ବା ଲେଖିବା ଅନୁଚିତ ।



ବସି ଲେଖାପଢ଼ି କରିବାର ଢଙ୍ଗ

ବାମ—ଭୁଲ ଡାହାଣ—ଠିକ୍

ପୂର୍ବେ କୁହାଯାଇଅଛି ଶୋଇଲା ବେଳେ ସିଧା ଭାବେ ଶୋଇବ । କାତରହୋଇ କୁଣ୍ଡଳାକାରରେ ଶୋଇଲେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଭଲରୂପେ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ।

(ଘ) ଲୁଗାପଟା ଓ ବିଛଣାର ଯତ୍ନ

ଶରୀରରେ ଧୂଳି ଓ ରୋଗଜୀବାଣୁମାନ ଲାଗିଥାନ୍ତି । ଆମ ଦେହରୁ ସବୁବେଳେ ଝାଳ ବାହାରେ । ଏଣୁ ଆମର ଲୁଗାପଟା ଓ ବିଛଣା ମଇଳା ହୁଏ । ସଫା ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିଲେ ମନ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ରହେ ଓ ସଫା ବିଛଣାରେ ଶୋଇଲେ ସୁନିଦ୍ରା ହୁଏ । ମଇଳା ଲୁଗା ପିନ୍ଧିଲେ କାଛୁ, କୁଣ୍ଡିଆ ଆଦି ନାନା ରୋଗ ହୁଏ । ଏଣୁ ଆମର ମଇଳା ଲୁଗାପଟା ଓ ବିଛଣା ନିୟମିତ ରୂପେ ପରିଷ୍କୃତ ହେବା ଉଚିତ । ଆମର ପିନ୍ଧା ଲୁଗାପଟାସବୁ ତିନି ପ୍ରକାର, ଯଥା— ସୂତା ତିଆରି, ସିଲ୍କ ତିଆରି, ପଶମ ବା ଉଲ୍ ତିଆରି । ଶୀତ-କାଳରେ ପଶମ ବା ଉଲ୍ ତିଆରି ପୋଷାକପତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରଯାଏ । ସୂତାର ଲୁଗାପଟା ଲୁଗାକଟା ସୋଡ଼ା ବା ସାବୁନ୍‌ରେ ସଫା କରାଯାଇ ପାରେ । ସୂତାର ଲୁଗାପଟାକୁ ସୋଡ଼ା ମିଶା ଫୁଟନ୍ତା ପାଣିରେ ପକାଇ ଓହ୍ଲାଇ ଫଟାଇବ । ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧ ଘଣ୍ଟାଏ ପରେ କାଢି ସଫା କରିବ । ବଜାରରେ ଅନେକ ସମୟରେ ଶସ୍ତା ଲୁଗାକଟା ସାବୁନ୍ ମିଳେ । ଏଥିରେ ଲୁଗା କାଚିଲେ କ୍ଷାରର ଆଧିକ୍ୟ ହେତୁ ହାତ ଖାଇଯାଏ । ଏଣୁ ଭଲ ଲୁଗାକଟା ସାବୁନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ । ସାବୁନ୍‌ରେ ଲୁଗା କାଚିଲା ବେଳେ ଗରମ ପାଣି ବ୍ୟବହାର କଲେ ତେଲଚିକଟା ମଇଳା ସହଜରେ ଛାଡ଼ିଯାଏ ।

ସିଲ୍କ ଲୁଗାପଟା ଓ ଉଲ୍ ଲୁଗାପଟା (ଗେଞ୍ଜି, ସ୍ୱେଟର, ମଫ୍‌ଲର ଇତ୍ୟାଦି) କୁ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ଗୁଣ୍ଡ ସାବୁନରେ ଦଳୁସାର କରାଯାଏ ।

ପଶମ ବା ଉଲ୍ ପୋଷାକକୁ ପାଣିରେ ଧୋଇଲେ ସେ ସବୁ କେସ୍ତକସ୍ତ ଓ ଛୋଟ ହୋଇଯାଏ । ଏଣୁ ସେସବୁକୁ ପେଟ୍ରୋଲରେ

ସଫା କରିବା ଉଚିତ । ସୂକ୍ଷ୍ମବାନ୍ ସିଲ୍କ ଲୁଗାପଟା ମଧ୍ୟ ପେଟ୍ରୋଲରେ ଧୂଆଯାଏ ।

ମୁଣ୍ଡର ତେଲ ଓ ଧୂଳି ଇତ୍ୟାଦି ଲାଗି ତକିଆ ଖୋଳ ମଇଳା ହୁଏ । ଏଣୁ ତକିଆ ଖୋଳ ଓ ବିଛଣା ଗୁଦଡ଼ିକୁ ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ସଫା କରିବ । ବ୍ୟବହାର ନ ହେଉଥିବା ବେଳେ ବିଛଣା ଗୁଦଡ଼ି, ତକିଆ ଇତ୍ୟାଦି ଉପରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ବିଛଣା ଗୁଦଡ଼ି ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିଲେ ବିଛଣା ଶୀଘ୍ର ମଇଳା ହୁଏ ନାହିଁ ଓ ସୁନ୍ଦର ଦିଶେ । ମଶାରି, କନ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ମାସରେ ଅନ୍ତତଃ ଥରେ ସଫା କରିବ । ସପ, ବେଢେଲ, କମ୍ବଳ, ମଶାରି, ତକିଆ; କନ୍ଥା ଆଦିକୁ ପ୍ରତିଦିନ ଖରାରେ ଦେବା ଭଲ । ତଦ୍ୱାରା ସେସବୁ ବୀଜାଣୁମୁକ୍ତ ହୁଏ ଓ ସେଥିରେ ଝାଳ ଲାଗି ହେଉଥିବା ଗନ୍ଧ ଦୂର ହୁଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଆବଶ୍ୟକ କାହିଁକି ? ତୁମର କେଶ, ନଖ ଓ ଦାନ୍ତର ଉପରେ ଯତ୍ନ ନେବ ଲେଖ ।

୨ । ସ୍ନାନ କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ? କି କି ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ ଦ୍ୱାରା ଚର୍ମର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ନିଆଯାଇ ପାରେ ?

୩ । ବ୍ୟାୟାମ କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ? କେତେବେଳେ ଓ କେତେ ସମୟ ବ୍ୟାୟାମ କରିବା ଉଚିତ ? ଅତି ବ୍ୟାୟାମ କଲେ କଅଣ ହୁଏ ?

୪ । ଆମେ ଶୋଉ କାହିଁକି ? କିପରି ଘରେ ଓ କେତେ ଘଣ୍ଟା ଶୋଇବା ଉଚିତ ?

୫ । ଲୁଗାପଟା ନ ଧୋଇଲେ କଅଣ ହେବ ? ବିଛଣାପଟା କାହିଁକି ଖରାରେ ଦିଆଯାଏ ? ଶିଲ୍କ ପ୍ରକାର ଲୁଗାପଟା କିପରି ସଫା କରିବ ?

୬ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ବିଷୟରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ ।

୭ । ଜଣେ ପିଲା ଖରାବେଳେ ଦାନ୍ତ ଘଷେ, ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ ସ୍ନାନ କରେ ଓ ରାତିରେ ବ୍ୟାୟାମ କରେ । ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତୁମର ମତାମତ ଲେଖ ।

ଅଷ୍ଟମ ଅଧ୍ୟାୟ

ସାଧାରଣ ରୋଗ; ସେସବୁର କାରଣ ଓ ପ୍ରତିଷେଧ

(କ) ବସନ୍ତ

ବ୍ୟାପିବାର କାରଣ ଓ ପ୍ରତକାର—ବସନ୍ତ ଏକ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ । ବାୟୁଦ୍ୱାରା ଏହା ଜଣକଠାରୁ ଅନ୍ୟ ଜଣକୁ ବ୍ୟାପେ । ଏକ ଜାତ 'ଭାଇରସ' ଏହି ରୋଗର କାରଣ । ଏମାନେ ଏତେ ଛୋଟ ଯେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ତାକୁ ଦେଖି ହୁଏ ନାହିଁ । ସାଧାରଣତଃ ଖରାଦିନ ଆରମ୍ଭ ସମୟରେ, ଫାଲ୍‌ଗୁନ-ଚୈତ୍ର ମାସରେ ବସନ୍ତର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ହୋଇଥାଏ । ବସନ୍ତ ରୋଗୀର ବକଳା ଏଠି ସେଠି ଫୋପାଡ଼ିଲେ ତାହା ଶୁଖି ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇ ପବନରେ ଉଡ଼େ । ସୁସ୍ଥଲୋକ ତାହା ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ତାକୁ ବସନ୍ତ ହୁଏ । ବସନ୍ତ ରୋଗୀକୁ ସୁସ୍ଥ ଲୋକଠାରୁ ଅଲଗା ନ ରଖିଲେ, ତା' ସହିତ ବସାଉଠା କଲେ ରୋଗ ଅନ୍ୟକୁ ହୁଏ ।

କୌଣସି ଠାରେ ବସନ୍ତ ହେଲେ ତାହା ଯେପରି ନ ବ୍ୟାପେ ସେଥିପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଳନ କରିବ ।

୧ । ବସନ୍ତ ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ନେବ ।

୨ । ରୋଗୀକୁ ଅଲଗା ଘର ରଖି ଶଯ୍ୟା କରିବ ।

୩ । ରୋଗୀ ସହିତ ଖିଆପିଆ, ବସାଉଠା କରିବ ନାହିଁ । ତାର ବ୍ୟବହୃତ ଜିନିଷ ଆଉ କେହି ବ୍ୟବହାର କରିବେ ନାହିଁ ।

୪ । ଯେଉଁମାନେ ରୋଗୀର ସେବା ଶୁଶ୍ରୂଷା କରିବେ ସେମାନେ ବସନ୍ତ ଟୀକା ନେଇଥିବେ ଏବଂ ରୋଗୀର ସେବା ପରେ ଲୁଗାପଟା ବଦଳାଇବେ ଓ ପରିଷ୍କାର ରୂପେ ଧୂଆପୋଛା ହେବେ ।

୫ । ନିମ୍ବ ପତ୍ରର ସଂଶୋଧନ ଗୁଣ ଅଛି । ଏ ସମୟରେ କଅଁଳିଆ ନିମ୍ବପତ୍ର ଓ ଭଜା ତରକାରି କରି ବା ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଡ କରି ମିଶ୍ରିତ ଖାଇବ ।

୬ । ରୋଗୀର ବିଛଣାରେ ନିମ୍ବପତ୍ର ପକାଇବ ଓ ଘରମାନଙ୍କରେ ନିମ୍ବଡାଳ ଟାଙ୍ଗିବ ।

୭ । ଗାଁରେ ବସନ୍ତ ଲାଗିଲେ ସ୍ଥାନେ ସ୍ଥାନେ ସର୍ଜ ଓ ନିମ୍ବପତ୍ର ଗଦାକରି ଧୂଆଁ ଦେବ । ଘରେ ମିଶ୍ରିତ ଝୁଣା ବା ଗନ୍ଧକ ଧୂଆଁ ଦେବ । ତଦ୍ୱାରା ଦୂଷିତ ବାୟୁ ସଂଶୋଧିତ ହୁଏ ।

୮ । ରୋଗୀ ଦେହରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ଚକଲା ନ ଛାଡ଼ିବା ଯାଏ ତାକୁ ପଦାକୁ ଛାଡ଼ିବ ନାହିଁ ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶିବାକୁ ଦେବ ନାହିଁ ।

୯ । ରୋଗୀର ଛେପ, ଖଙ୍କାର, ଚକଲା ଇତ୍ୟାଦି ପୋଡ଼ିଦେବ । ରୋଗୀ ବ୍ୟବହୃତ ଲୁଗାପଟା ନଦୀ, ପୋଖରୀ ବା କୂଅମୂଳେ ଧୋଇବ ନାହିଁ ।

୧୦ । ବସନ୍ତ ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁ ହେଲେ ଶବକୁ ଶୀଘ୍ର ପୋଡ଼ି ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବ; ବେଶୀ ସମୟ ପକାଇ ରଖିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ପୋତାଇ ଦେବ ନାହିଁ ।

ଲକ୍ଷଣ—ବସନ୍ତ ରୋଗ-ଜୀବାଣୁ ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରିବାର ପ୍ରାୟ ୧୦।୧୨ ଦିନ ପରେ ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଏ। ପ୍ରଥମେ ପ୍ରବଳ ଜ୍ୱର ହୁଏ, ମୁଣ୍ଡ ବଥାଏ ଓ ଦେହସାରା ବେଦନା ହୁଏ। ତିନିଦିନ ପରେ ଜ୍ୱର ଓହ୍ଲାଇଯାଏ ଏବଂ ପ୍ରଥମେ ମୁହଁ ଓ ହାତରେ ଏବଂ ପରେ ଦେହସାରା ମଶା କାମୁଡ଼ିଲା ପରି ଛୋଟ ଛୋଟ ଲାଲ ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ। କ୍ରମେ ଏସବୁ ଉଚ୍ ଉଚ୍ କରେ ଓ ଫୋଟକା ହୋଇ ସେଥିରେ ପୂଯ ଧରେ । ଆଖି ଓ କାନରେ ଫୋଟକା ହେଲେ ସମସ୍ତ ସମୟରେ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ଓ ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ଲୋପ ହୁଏ। ତଣ୍ଟିରେ ଫୋଟକା ହେଲେ ଖାଇବାକୁ କଷ୍ଟ ହୁଏ ଓ ରୋଗୀକୁ କେବଳ ତରଳ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ। ଫୋଟକା ଫାଟି ଗଲେ କରେ, ମାଛି ବୁଲିଲେ ମାଡଯାଏ ଓ ଘା ବଡ଼ ବଡ଼ ହୋଇଯାଏ। ଏଥିପାଇଁ ଏତେବେଳେ ନିମ୍ବପତ୍ରରେ ଅଳ୍ପ ପିଟି ଗଲେ ଭଲ୍ଲା ମେଣ୍ଟାନ୍ତି । ତିନି ଚାରି ଦିନରେ ଫୋଟକାଗୁଡ଼ିକ ବସିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଓ ଚେପ୍ଟା ହୋଇଯାଏ । ଘା' ଶୁଖି ବକଳା ଛାଡ଼ିବାକୁ ପ୍ରାୟ ତିନି-ସପ୍ତାହ ଲାଗେ। ବସନ୍ତ ବାହାରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସର୍ଦ୍ଦି କଫ ଧରିଲେ ବା ଘା' ପାଚିଲା ବେଳେ କୌଣସି ଉପସର୍ଗ ଦେଖା ଦେଲେ ଅନେକ ସମୟରେ ଜୀବନ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ।

ରୋଗୀକୁ ଉତ୍ତମ ଆଲୋକିତ ଓ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ହେଉଥିବା ଘରେ ଅଲଗା ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଷୁମ ପାଣିରେ ପୋଟାସ (ପୋଟାସିୟମ୍ ପାରମାଙ୍ଗାନେଟ୍) ପକାଇ ଘା'ରେ ଛାପ ଦେଲେ ଦେହର ଗନ୍ଧ କମ୍ ହୁଏ ଓ ଯନ୍ତ୍ରଣାର ଲାଘବ ହୁଏ । ଫୋଟକା ପାଚିଲା ବେଳ ହେଲେ ଲହୁଣୀ, ନଡ଼ିଆ ତେଲ ବା କର୍ପୁର ମିଶା ନଡ଼ିଆ ତେଲ ଲଗାଇଲେ ବକଳା ଚଞ୍ଚଳ ଖସିପଡ଼େ।

ବସନ୍ତ ହୋଇଥିଲାବେଳେ ସ୍ନାନ କରିବା ଅନୁଚିତ । ବଳଲା ବାହି ଆସିଲେ ରୋଗୀ ଉଷୁମ ଜଳରେ ଗାଧୋଇ ପାରେ । ଜ୍ୱର ଥିଲା-ବେଳେ ପଇଡ଼ ପାଣି, ଦୁଧ, ବାର୍ଲି ଆଦି ଏବଂ ଜ୍ୱର ନ ଥିବା ସମୟରେ ପୁଷ୍ଟିକର ଓ ଲଘୁପାକ ଖାଦ୍ୟ ଦେବ । ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆରୋଗ୍ୟ ନ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଛ, ମିଠା ଓ ଖଟା ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ ।

ମିଳିମିଳା ଓ ବସନ୍ତ—ବସନ୍ତ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଉପରେ ଦିଆଯାଇଅଛି । ମିଳିମିଳା ଏକ ପ୍ରକାର ବସନ୍ତ ରୋଗ । କୌଣସି କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଏହାକୁ ଗୁଣ୍ଡି ବସନ୍ତ ବୋଲି କହନ୍ତି । ବସନ୍ତ ପରି ଏହା ଏକ ବାୟୁ ସଂକ୍ରମିତ ରୋଗ ଓ ସାଧାରଣତଃ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ହୁଏ । ବସନ୍ତ ଅପେକ୍ଷା ଏହାର ପ୍ରକୋପ ସାଧାରଣତଃ କମ୍; ମାତ୍ର ଏ ସମୟରେ ଥଣ୍ଡା ବା ଅନ୍ୟ ଉପସର୍ଗ ଦେଖା ଦେଲେ ଜୀବନ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ହୁଏ । ମିଳିମିଳା ହେବା ଆଗରୁ ଜ୍ୱର ହୁଏ ଓ ଦେହ ଭୋଳାବନ୍ଧା କରେ । ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇ ତିନି ଦିନ ପରେ ଛିମିଛି ବାହାରିଲା ପରି ଦେହରେ ଲାଲ୍ ଚିହ୍ନ ସବୁ ଦେଖାଯାଏ । ସମସ୍ତ ସମୟରେ ସାତ ଆଠ ଦିନ ଜର ପରେ ମିଳିମିଳା ବାହାରେ । ମିଳିମିଳା ବାହାରିବାର ଚାରି ପାଞ୍ଚ ଦିନ ଭିତରେ ସେ ସବୁ ମିଳାଇ ଯାଏ ।

ଗୋବୀଜ ଟୀକା—ଗୋବୀଜ ଟୀକା ବସନ୍ତ ରୋଗର ପ୍ରଧାନ ପ୍ରତିଷେଧକ । ଜନ୍ମର ଛଅ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଶିଶୁକୁ ପ୍ରଥମ ଥର ଟୀକା ଦିଆଯାଏ । ବାର ତେର ବର୍ଷ ବୟସ ବେଳକୁ ପୁଣି ଥରେ ଟୀକା ନେବାକୁ ପଡ଼େ । ଏହା ପରେ ପ୍ରତି ସାତ ଆଠ ବର୍ଷରେ ଥରେ ଲେଖାଏଁ ଟୀକା ଦିଆଯାଏ । କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ବସନ୍ତ ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ଆଗରୁ ଟୀକା ନେଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆଉ ଥରେ ନେବା

ଉଚିତ । ଟୀକା ନେବା ଲୋକଙ୍କୁ କ୍ୱଚିତ୍ ବସନ୍ତ ହୁଏ ଓ କେବେ ମାରାତ୍ମକ ହୁଏ ନାହିଁ ।

(ଗ) କଲେରା ବା ହଇଜା

କଲେରା ଗୋଟିଏ ମାରାତ୍ମକ ଉଠି ରୋଗ । ଏହାକୁ ହଇଜା, ବିସୂଚିକା, ଓଲଉଠା, ଝାଡ଼ାବାନ୍ତି ମଧ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ବ୍ୟାଧିର କାରଣ ଓ ପ୍ରତିକାର:—କମା (,) ଚିହ୍ନପରି ଏକ ଜୀବାଣୁର ଆକ୍ରମଣ ଫଳରେ ହଇଜା ଧରେ । ରୋଗୀର ଝାଡ଼ା ଓ ବାନ୍ତିରେ ଏମାନେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ବାହାରି ଆସନ୍ତି । ମାଛି ଏ ସବୁଥିରେ ବସିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ଦେହରେ ଜୀବାଣୁ ସବୁ ଲାଗିଯାନ୍ତି । ଏମାନେ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ, ପନିପରିବା, ଫଳମୂଳ ଆଦିରେ ବସି ସେ ସବୁକୁ ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ କରନ୍ତି । ଦୂଷିତ ଖାଦ୍ୟ ବା ଫଳମୂଳ ନ ଧୋଇ ଖାଇଲେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକ ହଇଜା ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ । ରୋଗୀର ଲୁଗାପଟା ଓ ବାସନକୁସନ କୂଅ, ପୋଖରୀ ବା ନଦୀରେ ଧୋଇଲେ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୋଇଯାଏ ଓ ସେ ସବୁର ପାଣିକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୋକେ ରୋଗଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ହୁଅନ୍ତି । ବଜାରରେ ଖୋଲା ହୋଇ ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବ ନାହିଁ । ପାଣିକୁ ଫୁଟାଇ ଶୀତଳ କରି ପିଇବ । ଫଳମୂଳକୁ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ଧୋଇ ଖାଇବ । ହଇଜା ଲାଗିଲେ ଯେ ଯେ ପ୍ରତିଷେଧ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଳନ କରିବ ତାହା ପରେ କୁହାଯାଉଅଛି ।

ଲକ୍ଷଣ—ହଇଜା ଆକ୍ରମଣ କଲେ ପ୍ରଥମେ ପେଟ କାଟିହୋଇ ଦୁଇ ତିନିଥର ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ଝାଡ଼ା ଓ ବାନ୍ତି ହୁଏ । ତା'ପରେ ପାଣିପରି ଝାଡ଼ା ଓ ବାନ୍ତି ହୁଏ । କ୍ରମେ ଝାଡ଼ାର ପରିମାଣ ବହୁତ ବଢ଼ିଯାଏ ଓ ଏହା ଚାଉଳଧୁଆ ପାଣିପରି ହୁଏ । ରୋଗୀକୁ ଅତିଶ ଶୋଷ ଓ

ତା'ର ସ୍ୱର କ୍ଷୀଣହୁଏ । ଗାଲ ପଶିଯାଏ ଓ ଆଖି କୋଟରଗତ ହୁଏ । ପରିସ୍ରା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । ଦେହ ଥଣ୍ଡା ଝିମେ ଓ ଗୋଡ଼ରେ ବାଉଁଳ ଧରେ । ରୋଗୀ ଶୀଘ୍ରଶୀଘ୍ର ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନିଏ ଓ ନାଡ଼ି ମିଳେ ନାହିଁ । ଉପଯୁକ୍ତ ଚିକିତ୍ସା ନ ହେଲେ ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ ।

ରୋଗୀର ଯତ୍ନ—ହଇଜା ରୋଗୀକୁ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ନେଇଯିବା ପ୍ରଥମ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ । ଏହାର ସୁବିଧା ନ ଥିଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପାଖକୁ ଖବର ଦେବ ଓ ରୋଗୀକୁ ଗୋଟିଏ ପରିଷ୍କୃତ ଘରେ ଅଲଗା ରଖିବ । ଡସ୍ତୁ'ସ୍ୱିକ୍ସ ବା ସ୍ପ୍ରିଟ୍ ଅଫ୍ କେମ୍ଫରରୁ ଦଶ ଟୋପା ଅଳ୍ପ ଜଳରେ ମିଶାଇ ପ୍ରତି ପନ୍ଦର ମିନିଟ୍ ଅନ୍ତରରେ ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ । ରୋଗୀକୁ ସେବା କରୁଥିବା ଲୋକେ ଖାଲି ପେଟରେ ରହିବେ ନାହିଁ ଓ ସେବା ପରେ ହାତ ମୁହଁ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ବିଶୋଧିତ ଜଳରେ ଧୋଇବେ । ଲେମ୍ବୁରସ, ପଇଡ଼ ପାଣି ଓ ମିଶ୍ରି ସରବତ ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ ।

ପ୍ରତିଷେଧ—(୧) ପ୍ରତି ଛଅମାସରେ ଥରେ ହଇଜା ପ୍ରତିଷେଧକ ଇନ୍‌ଜେକ୍‌ସନ ନେବ । କୌଣସି କାରଣରୁ ଏହା ସମ୍ଭବ ନ ହେଲେ ହଇଜା ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ଲାଗିଲେ ଏବଂ ମେଳା, ଯାତ୍ରା, ତୀର୍ଥ ଆଦିକୁ ଯିବା ପୂର୍ବରୁ ହଇଜା ପ୍ରତିଷେଧକ ଇନ୍‌ଜେକ୍‌ସନ ନେବ ।

(୨) ହଇଜା ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଗ୍ରାମ ଓ ଆଖ ପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକଙ୍କୁ ଜଣାଇ ସାବଧାନ କରାଇଦେବ ଏବଂ ସରକାରଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଭାଗକୁ ଜଣାଇବ । କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ହଇଜା ଲାଗିଲେ ସେ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳକୁ

ଓ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକ ରୋଗ ଲାଗିଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଯିବା ଆସିବା ନ କରିବା ଉଚିତ ।

(୩) ରୋଗୀକୁ ତତ୍କ୍ଷଣାତ୍ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ନେଇଯିବ ତା'ର ସୁବିଧା ନ ଥିଲେ ଅଲଗା ଘର କୋଠିଏ ପରିଷ୍କୃତ ଘରେ ରଖି ଶୁଶ୍ରୂଷା କରିବ ।

(୪) ରୋଗୀର ଲୁଗାପଟା, ବାସନ ଇତ୍ୟାଦି ପୋଖରୀରେ ବା ନଦୀରେ ଧୋଇବ ନାହିଁ । ରୋଗୀର ମଳ, ବାନ୍ତି, ଅପରିଷ୍କୃତ ଲୁଗାପଟା ଆଦିକୁ ପୋଡ଼ି ଦେବ ନଚେତ୍ ଉଚ୍ଚ ଜାଗାରେ ଗାତ ଖୋଳି ପୋତି ଦେବ । ଝାଡ଼ାରେ ମରିଥିବା ଲୋକର ଶବକୁ ପୋଡ଼ି ଦେବ ନ ହେଲେ ପୋତି ଦେବ; ନଦୀରେ କେବେହେଲେ ଭସାଇ ଦେବ ନାହିଁ ।

(୫) ଝାଡ଼ା ଲାଗିଥିବା ସମୟରେ କେତେବେଳେ ହେଲେ ଖାଲି ପେଟରେ ରହିବ ନାହିଁ ।

(୬) ମାଛି ଝାଡ଼ା ରୋଗର ଜୀବାଣୁର ପ୍ରଧାନ ବାହକ । ତେଣୁ ଆବର୍ଜନା ମଇଳା ଗୋବର ଶୀଘ୍ର ଉଠାଇ ପୋତି ଦିଆଯିବ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବ । ନର୍ଦ୍ଦମା ନିୟମିତ ସଫା କରାଇବ । ମଇଳା ଖାତ, ଗୁହାଳ, ନର୍ଦ୍ଦମା ଓ ପାଇଖାନାରେ ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର ବା ଡି. ଡି. ଟି. ପକାଇବ । ଘରେ ଡି. ଡି. ଟି. ଛଡ଼ାଇବ ଓ ଘର ଚଟାଣ ଫିନାଇଲ୍ ପାଣିରେ ପ୍ରତିଦିନ ଧୋଇବ ବା ପୋଛିବ ।

(୭) କୂଅରେ ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର ବା ପଟାସ୍ ପକାଇ ତା'ର ଜଳକୁ ବିଶୋଧିତ କରିବ । ଏହା ପକାଇଲେ ସେ ଜଳ ଚବିଶ ଘଣ୍ଟା ପରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ବିଧି । ପାନୀୟ ଜଳକୁ ଫୁଟାଇ ଶୀତଳ କରି ପିଇବ ।

(୮) ପଚ୍ଚା ଓ ବାସୀ ଜିନିଷ ଖାଇବ ନାହିଁ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଯେମନ୍ତ ମାଛି ନ ବସିବେ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବ । ବଜାରରୁ ଖୋଲା ହୋଇ ବିକି ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଆଣି ଖାଇବ ନାହିଁ । ପନିପରିବା ଓ ଫଳମୂଳକୁ ବଜାରରୁ ଆଣି ଭଲରୂପେ ବିଶୋଧିତ ଜଳରେ



ଖାଦ୍ୟ ନା ବିଷ ?

ଧୋଇବ । ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ତମ ଥାଇ ଥାଇ ଖାଇବ । ବୋଲ ଦନ୍ତ ଓ ଜିହ୍ୱା ଚର୍ବିତ ଖାଇବ ।

(୯) ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ହାତ ମୁହଁ ଭଲକରେ ଧୋଇବ । ଆଙ୍ଗୁଳିର ନଖ ଯେପରି ପରିଷ୍କାର ରହେ ସେଥିପ୍ରତି ନଜର ଦେବ ।

(ଗ) ମେଲେରିଆ

ମେଲେରିଆ ବ୍ୟାପେ କପରି—ମେଲେରିଆ ଅମ ଦେଶରେ ଗୋଟିଏ ଅତି ସାଧାରଣ ଜ୍ୱର । ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଏହି ରୋଗ ହୁଏ । ଏନୋଫିଲିସ୍ ନାମକ ଗୋଟିଏ ଜାତିର ମଶା ମେଲେରିଆ ଜୀବାଣୁର ବାହକ । ଯେଉଁ ଲୋକକୁ ମେଲେରିଆ ଜ୍ୱର ହୋଇଥାଏ ତାକୁ ଏନୋଫିଲିସ୍ ମଶା କାମୁଡ଼ି ପୁଣି ସୁସ୍ଥ ଲୋକକୁ କାମୁଡ଼ିଲେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଲୋକ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ ।



ଏନୋଫିଲିସ୍ ମଶା

ମେଲେରିଆ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ କପରି—ଏନୋଫିଲିସ୍ ମଶା ମେଲେରିଆ ରୋଗୀକୁ କାମୁଡ଼ିଲେ ରକ୍ତ ସହିତ ଅସଂଖ୍ୟ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ତା'ପେଟକୁ ଯାଏ । ସେଠାରେ ସେମାନେ ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି କରି ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ ହୁଅନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ସେମାନେ ଆସି ମଶାର ଲାଳ ଗ୍ରନ୍ଥିରେ ଅବସ୍ଥାନ କରନ୍ତି । ଏ ସମୟରେ ମଶା ସୁସ୍ଥ ଲୋକକୁ କାମୁଡ଼ି ରକ୍ତ ପିଇବା ବେଳେ ତାର ଲାଳ ସହିତ ଅସଂଖ୍ୟ ରୋଗଜୀବାଣୁ ମନୁଷ୍ୟ ରକ୍ତରେ ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି । ରକ୍ତରେ ଥିବା ଲାଲ କଣିକା ଏମାନଙ୍କର ଆହାର ହୁଏ । ସେମାନେ ବଂଶବୃଦ୍ଧି କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ରକ୍ତକୁ ଛାଡ଼ି ଦେବାରୁ କମ୍ପ ହୋଇ ଜ୍ୱର ଆସେ । ଜୀବାଣୁବହନକାରୀ ମଶା ମେଲେରିଆ ରୋଗୀକୁ କାମୁଡ଼ିବାର ଦଶ ବାର ଦିନ ପରେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକକୁ କାମୁଡ଼ିଲେ ତା'ର ପ୍ରାୟ ଆଠ ଦିନ ପରେ ସେ ଲୋକକୁ ଜ୍ୱର ହୁଏ ।

ଲକ୍ଷଣ—ମେଲେରିଆ ଜ୍ୱରର ପ୍ରଧାନ ଲକ୍ଷଣ କମ୍ପ ହୋଇ ଜ୍ୱର ଆସିବା ଓ ଜ୍ୱର ଶେଷରେ ବହୁତ ଝାଳ ବୋହିବା । ଜ୍ୱର

ଆସିବା ସମୟରେ ଦେହ ଭଙ୍ଗମୋଡ଼ ହୁଏ, ହାଇ ଆସେ ଓ କମ୍ପ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଦେହର ଉତ୍ତାପ ୧୦୪।୧୦୫ ଡିଗ୍ରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢ଼ିଯାଏ । ଏ ସମୟରେ କେହୁ କେହୁ ପ୍ରଳାପ ବକନ୍ତି । ଶୀତ କମିଯିବା ପରେ ଦେହରେ କିଛି ସମୟ ଉତ୍ତାପ ରହେ । ତା'ପରେ ଝାଳ ବୋହି ଜ୍ୱର ଓହ୍ଲାଇ ଯାଏ । ପରିସ୍ରାର ରଙ୍ଗ ସୋରିଷତେଲ ପରି ହଳଦିଆ ହୁଏ । ଏକାଧିକ ପ୍ରକାର ମେଲେରିଆ ଜ୍ୱର ଅଛି । ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ମେଲେରିଆରେ ତୁଇଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଜ୍ୱର ଆସେ । ତାକୁ ଏକୁଆ ଜ୍ୱର କହନ୍ତି । ଦିନେ ଛାଡ଼ି ଦିନେ ଜ୍ୱର ଆସିଲେ ତାକୁ ପାଳିଜ୍ୱର କୁହାଯାଏ । ତୁଇ ପ୍ରକାର ମେଲେରିଆ ଜୀବାଣୁ ଶରୀରରେ ଥିଲେ ପ୍ରତିଦିନ ଜ୍ୱର ହୁଏ ଓ ତୁରନ୍ତ ଚିକିତ୍ସା ନ କଲେ ରୋଗୀର ଅବସ୍ଥା ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ହୁଏ । ବେଶୀଦିନ ମେଲେରିଆ ଭୋଗିଲେ ଦେହ ରକ୍ତହୀନ ହୁଏ, ପ୍ଲୀହା ଓ ଯକୃତ୍ ବଢ଼ିଯାଇ ପେଟ ବାହାରି ପଡ଼େ ।

ଚିକିତ୍ସାଃ—ମେଲେରିଆ ଜ୍ୱର ଭଲ କରିବା ପାଇଁ କୁଇନାଇନ୍, ପାଲୁଡ୍ରିନ୍, ଅଟେବ୍ରିନ୍, ମେପାକ୍ରିନ, ପ୍ଲାଜ୍ମୋକୁଇନ୍, କାମୋକୁଇନ୍, କ୍ଲୋରୋକୁଇନ୍ ଆଦି ନାନା ଔଷଧ ଅଛି । ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ରୋଗୀକୁ ଔଷଧ ଖାଇବାକୁ ଦେବ । ଜ୍ୱର ଥିଲାବେଳେ ଯଥେଷ୍ଟ ସରବତ୍ ଓ ପାଣି ଦେବ । ଜ୍ୱର ୧୦୨ ଡିଗ୍ରୀରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ମୁଣ୍ଡରେ ଜଳପଟି ଦେବ । ଅଧିକ ଜ୍ୱର ହେଲେ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ମୁଣ୍ଡ ଧୋଇ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଜ୍ୱର ଅଳ୍ପ ଥିବା ସମୟରେ ବା ଓହ୍ଲାଇଲେ ବାର୍ଲି, ସାଗୁ, କମଳା ରସ ଆଦି ଲଘୁପାଚ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଦେବ ।

ପ୍ରତିଷେଧ ବ୍ୟବସ୍ଥାଃ—(୧) ରାତିରେ ମଶାରି ଟାଙ୍ଗି ଶୋଇବ ।

(୬) ଘରେ ସଞ୍ଜବେଳେ ଧୂପ ବା ଧୂଆଁ ଦେଲେ ମଶା ସବୁ ଘୁଞ୍ଚି ଯାନ୍ତି ।

(୭) ସପ୍ତାହରେ ଥରେ ପାଲୁଡ୍ରିନ ଖାଇଲେ, ମଶା କାମୁଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ଦେହରେ ପ୍ରବେଶ କରୁଥିବା ମେଲେରିଆ ଜୀବାଣୁ ମରିଯାନ୍ତି ।

(୮) ଘର, ଗୁହାଳ, ଅଗଣା, ପାଇଖାନା, ନର୍ଦ୍ଦମା ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତି ଦୁଇ ମାସରେ ଥରେ ଡି.ଡି.ଟି. ପକାଇବ ।

(୯) ଘର ପାଖରେ ଥିବା ଗାଡ଼, ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ସ୍ଥାନ ଆଦି ପୋତି ଦେବା ଉଚିତ । ବର୍ଷା ଦିନେ ନାନା ସ୍ଥାନରେ ଜମୁଥିବା ପାଣି ଯେପରି ବହିଯିବ ତା'ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବ ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ବସନ୍ତ ରୋଗ କାହିଁକି ବ୍ୟାପେ ? ଏଥିପାଇଁ କି କି ସୁରକ୍ଷାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଳନ କରିବ ?

୨ । ବସନ୍ତ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣମାନ ଲେଖ । ଟୀକା କାହିଁକି ଦିଆଯାଏ ?

୩ । ହଇଜା ରୋଗର ଲକ୍ଷଣମାନ ଲେଖ । ରୋଗୀର କିପରି ଯତ୍ନ ନେବ ?

୪ । ହଇଜା ରୋଗର ପ୍ରତିଷେଧମୂଳକ ବ୍ୟବସ୍ଥାମାନ ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୫ । ମେଲେରିଆ କିପରି ବ୍ୟାପେ ? ମେଲେରିଆର ପ୍ରତିଷେଧ ପାଇଁ କି କି ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଳନ କରିବ ?

୬ । ମେଲେରିଆ ଜ୍ୱରର ଲକ୍ଷଣ ଲେଖ । ରୋଗୀର କିପରି ଚିକିତ୍ସା କରିବ ?

ନବମ ଅଧ୍ୟାୟ

ପାରିବାରିକ ଶୁଶ୍ରୂଷା

କେବଳ ଔଷଧ ଖାଇଲେ ରୋଗ ଭଲ ହୁଏ ନାହିଁ । ଔଷଧ ସହିତ ରୋଗୀର ଉପଯୁକ୍ତ ସେବା ଶୁଶ୍ରୁଷା ଅବଶ୍ୟକ । ତା' ନ ହେଲେ ରୋଗୀର ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ ଓ ରୋଗ ଆରୋଗ୍ୟ ହେବାକୁ ଅଧିକ ଦିନ ଲାଗେ । ବସନ୍ତ, ମିଳିମିଳା, ଟାଇଫଏଡ୍ ଆଦି ରୋଗରେ ଔଷଧ ଅପେକ୍ଷା ସେବା ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ । ଅସୁସ୍ଥ ଅବସ୍ଥାରେ ନିଜ କଥା ନିଜେ ବୁଝି ପାରିବା ପାଇଁ ରୋଗୀର ଶକ୍ତି ନ ଥାଏ । ଏଣୁ ଅନେକ ବିଷୟ ପାଇଁ ତାକୁ ଅନ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ସବୁ ରୋଗରେ କେହି ଡାକ୍ତରଖାନା ଯାଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଘରେ ରୋଗୀର ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଏ ।

(୧) ରୋଗୀର ସେବା

ନୀରୋଗ ଓ ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ରୋଗୀର ସେବା କରିବା ଉଚିତ । ରୋଗୀର ରୋଗ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତାଙ୍କର କିଛି ଧାରଣା ଥିବା ଦରକାର । ସେ ଧୈର୍ଯ୍ୟଶୀଳ, ସହିଷ୍ଣୁ, ସହାନୁଭୂତିଶୀଳ ଓ କୋମଳ ସ୍ୱଭାବର ହୋଇଥିବେ । ସେ ରୋଗୀ ସହିତ ଅଯଥା ଯୁକ୍ତିତର୍କ କରି ତା' ମନରେ କଷ୍ଟ ଦେବେ ନାହିଁ । ସେ ସବୁବେଳେ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ରହିବେ । ପୁରୁଷ ଅପେକ୍ଷା ନାରୀମାନେ ରୋଗୀର ସେବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୁକ୍ତ ।

ଶୁଶ୍ରୂଷାକାରୀ ରୋଗୀ ପାଖରେ କେତେବେଳେ ହେଲେ ଖାଲି ପେଟରେ ରହିବେ ନାହିଁ । ହଇଜା, ବସନ୍ତ, ଟାଇଫଏଡ୍ ଆଦି ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିର ସେବା କଲାବେଳେ ସେବାକାରୀ ସେହିସବୁ ରୋଗର ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ବା ଇନ୍‌ଜେକ୍‌ସନ୍

ନେଇଥିବା ଉଚିତ । ରୋଗୀର ସେବା ପରେ ସେ ଲୁଗାପଟା ବଦଳାଇବେ ଓ ଉତ୍ତମରୂପେ ଧୁଆପୋଛ ହେବେ ।

ଶୁଶ୍ରୂଷାକାରୀ ରୋଗୀ ସହିତ ଏପରି ବ୍ୟବହାର କରିବେ ଯେପରିକି ରୋଗୀର ତାଙ୍କ ଉପରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶ୍ୱାସ ଜନ୍ମିବ । ତାହାହେଲେ ରୋଗୀ ମନରେ ଦମ୍ଭ ଆସିବ, ସେ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ହେବ ଏବଂ ତା'ର ସୁବିଧା ଅସୁବିଧା ବିଷୟ ସେବାକାରୀଙ୍କୁ କହିବାକୁ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରିବ ନାହିଁ । ଶୁଶ୍ରୂଷାକାରୀ ସଦାବେଳେ ରୋଗୀକୁ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ରଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ଏବଂ ତା' ମନରେ ଧାରଣା ଜନ୍ମାଇବେ ଯେ ରୋଗ ଶୀଘ୍ର ଭଲ ହୋଇଯିବ ଓ ଅସୁସ୍ଥ ଅବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି ହେଉଅଛି । ରୋଗୀ ଯେପରି ଯଥେଷ୍ଟ ବିଶ୍ରାମ କରି ପାରିବ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

(ଘ) ରୋଗୀର ଘର

ରୋଗୀକୁ ଘରଦ୍ୱାରର ଅନ୍ୟ ସୁସ୍ଥ ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ଅଲଗା ରଖିବା ସବୁବେଳେ ଉଚିତ । ବିଶେଷତଃ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗରେ ଏପରି କଲେ ତାହା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଛୁଏଁ ନାହିଁ । ବାସଗୃହରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପାଖିଆ ଘରକୁ ସେବାଗୃହରୂପେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଭଲ ।

ଏପରି ଘରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଝରକା କବାଟ ଥିବ, ବିଶୁଦ୍ଧବାୟୁ ସଞ୍ଚାଳନ ହେଉଥିବ ଓ ପ୍ରଚୁର ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପଶି ପାରୁଥିବ । ଘରର ଦୂଷିତବାୟୁ ବାହାରି ଯିବାପାଇଁ ଛାତତଳେ ଛୋଟ ଝରକା ବା ସ୍କାଇଲାଇଟର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିବା ଭଲ । ରୋଗୀର ଘର ଭିତରକୁ ଯେପରି ଧୂଆଁ ଓ ଧୂଳି ନ ପଡ଼େ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବ ।

ରୋଗୀ ଶୋଇବାପାଇଁ ଖଟ ଗୋଟିଏ ପକାଇବ । ଓଡ଼ସ ଯଦି ନହେଲେ ଏହାକୁ ସଂଶୋଧନ କରିବା ସୁବିଧାଜନକ । ତଳେ ଶୋଇଲେ ରୋଗୀଙ୍କୁ ଥଣ୍ଡା ଲାଗିବାର ବିଶେଷ ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ଖଟକୁ ଦ୍ୱାରଠାରୁ ଦୂରରେ ଓ ଘରର ଗୋଟିଏ ପାଖକୁ ପକାଇବ । ଡାକ୍ତର ବା ଶୁଶ୍ରୂଷାକାରୀ ବସିବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଚୌକି ବା ଟୁଲ



ରୋଗୀର ଘର

ରହିଲେ ଭଲ । ରୋଗୀର ମୁଣ୍ଡ ପାଖରେ ଗୋଟିଏ ଟେବୁଲରେ ରୋଗୀର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଯଥା: ଗିଲାସ, କଟୁରି, ଥାଳିଆ ଆଦି ବାସନପତ୍ର, ଔଷଧ ବୋତଲ ଇତ୍ୟାଦି ରହିବ । ରୋଗୀ ଛେପ ଖକାର ପକାଇବାପାଇଁ ପିକଦାନୀ ବା କୁଣ୍ଡ ଗୋଟେ ପାଖରେ ଥିବ । ଏଥିରେ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଫିନାଇଲ ବା ଡେଟଲ ପକାଇ

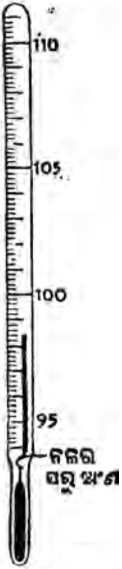
ବିଶୋଧକ ପକାଇଥିଲେ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ମରିଯାନ୍ତି । ରୋଗୀ ଚୁଲବୁଲ କରିବାକୁ ଅସମର୍ଥ ଥିଲେ ଖଟତଳେ ବେଡ୍‌ପେନ୍ ଓ ମୂତ୍ରଦାନୀ ପରିଷ୍କାର ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବ ଏବଂ ପ୍ରତି ବ୍ୟବହାର ପରେ ସଫା କରାହେବ ।

ରୋଗୀର ଘର ସବୁବେଳେ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ରହିବ । ଘରକୁ ଫିନାଇଲ ପାଣିରେ ପ୍ରତିଦିନ ପୋଛିବା ଉଚିତ; ସେ ଘରେ ବେଣିଗୁଡ଼ାଏ ଜିନିଷପତ୍ର ରହିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ତଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ଚଳାଚଳରେ ବାଧା ହୁଏ ଓ ଘରକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବାରେ ଅସୁବିଧା ହୁଏ । ରୋଗୀର ଯେଉଁକି ଜିନିଷ ଅତି ପ୍ରୟୋଜନୀୟ କେବଳ ସେତିକି ଜିନିଷ ସେ ଘରେ ରହିବ । ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ସବୁବେଳେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବ ।

(ଗ) ଥାର୍ମୋମିଟରର ବ୍ୟବହାର

ରୋଗୀ ଦେହରେ ଜର ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଥାର୍ମୋମିଟର ବା ଶରୀର ତାପମାନ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ଗୋଟିଏ ସରୁ କାଚନଳୀରେ ତିଆରି । ଏହାର ଗୋଟିଏ ପାଖ ସରୁ ଓ ବାକି ଅଂଶ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ମୋଟା (ଚିତ୍ର ଦେଖ) । ସରୁ ଅଂଶରେ ପାରଦ ଧାତୁର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଭଣ୍ଡାର ଥାଏ । ମୋଟା ଅଂଶରେ ୯୫ ଡିଗ୍ରୀ ଠାରୁ ୧୧୦ ଡିଗ୍ରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚିହ୍ନ ଅଙ୍କିତ ହୋଇଥାଏ । ରୋଗୀର ପାଟିରେ—ଜିଭ ତଳେ, ତାପମାନ ଯନ୍ତ୍ରର ପାରଦ ଭଣ୍ଡାର ଥିବା ଅଂଶକୁ ଅଧ ମିନିଟରୁ ଏକ ମିନିଟ ରଖିଲେ ରୋଗୀ ଦେହର ଉତ୍ତାପରେ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଥିବା ପାରଦ ସଂପ୍ରସାରିତ ହୁଏ । ଥାର୍ମୋ-ମିଟରକୁ କାଢ଼ି ଆଣି ପରୀକ୍ଷା କଲେ ପାରଦ ରେଖା ଯେତେ ଡିଗ୍ରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢ଼ିଥିବ ତାହା ରୋଗୀର ଉତ୍ତାପ ।

ଜଣେ ସାଧାରଣ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ ୯୮.୪ ଡିଗ୍ରୀ। ଥାର୍ମୋମିଟାର ବ୍ୟବହାର କରିବା ପୂର୍ବରୁ ପାରଦ ଭଣ୍ଡାର ଥିବା ଅପର ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଧରି ଝାଡ଼ିଦେଲେ ପାରଦ ୯୭ ଡିଗ୍ରୀ ତଳକୁ ଓହ୍ଲାଇ ଆସେ । ତା’ ପରେ ସେଥିରେ ରୋଗୀର ଉତ୍ତାପ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଏ । ପାଟିରେ ଜିଭ ତଳେ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ରଖି ପରୀକ୍ଷା କଲେ ସାଧାରଣତଃ ଠିକ୍ ଠିକ୍ ଉତ୍ତାପ ଜଣାପଡ଼େ । ମାତ୍ର ସବୁ ସମୟରେ ଏହା ସୁବିଧାଜନକ ହୁଏ ନାହିଁ । ଅଚେତ ରୋଗୀର ଓ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ଉତ୍ତାପ ପାଟିରେ ନେବା ସହଜ ନୁହେଁ । ଏଣୁ ଥାର୍ମୋ-ମିଟାରକୁ କାଖତଳେ ବା ଜଙ୍ଘ ସନ୍ଧିରେ ଦିଆଯାଏ । ଏ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ଥାର୍ମୋମିଟାର ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଝାଳକୁ ପୋଛି ଦେବ । ସାଧାରଣତଃ, କାଖରେ ଏକ ମିନିଟରୁ ଦୁଇ ମିନିଟ ଓ ଜଙ୍ଘ ସନ୍ଧିରେ ତିନି ମିନିଟ କାଳ ତାପ-ମାପକ ଯନ୍ତ୍ର ରଖାଯାଏ । କାଖରେ ଯେତେ ଜ୍ୱର ଉଠେ ସେଥିରେ ଏକ ମିଶାଇଲେ ଯେତେ ହେବ ତାହା ରୋଗୀର ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ । ଉଦାହରଣରେ, ପାଟିରେ ବା ଜଙ୍ଘ ସନ୍ଧିରେ ଯଦି



ଥାର୍ମୋମିଟାର

ଉତ୍ତାପ ଯନ୍ତ୍ରରେ ୯୯.୪ ଉଠେ, ତେବେ କାଖ ତଳେ ୯୮.୪ ଉଠେ ଏବଂ ଶରୀରର ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ତାପ ସେତେବେଳେ ୯୯.୪ ଡିଗ୍ରୀ । ତାପମାନ ଯନ୍ତ୍ରରେ ୯୮.୪ ରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଦେଖାଇଲେ ବୁଝିବାକୁ ହେବ ଦେହରେ ଜ୍ୱର ଅଛି । ରୋଗୀ ଦେହରୁ ତାପମାନ ଯନ୍ତ୍ର ଅଣି ପରୀକ୍ଷା କଲାବେଳେ ପାରଦ ଭଣ୍ଡାର

ଥିବା ପାଖ ହାତରେ ଧରି ପରୀକ୍ଷା କରିବ ନାହିଁ; କାରଣ ପରୀକ୍ଷକର ଅଙ୍ଗୁଳିର ଉତ୍ତାପରେ ପାରଦ ଅଳ୍ପ ସମ୍ପ୍ରସାରିତ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ତଦ୍ୱାରା ରୋଗୀର ଠିକ୍ ଉତ୍ତାପ ଜଣା ପଡ଼େ ନାହିଁ ।

ଦିନ ଚାରି ଘଣ୍ଟା ଅନ୍ତରରେ ରୋଗୀର ଉତ୍ତାପ ପରୀକ୍ଷା କରି ଏକ ଗ୍ରାଫ୍ ବା ଚାର୍ଟ କାଗଜରେ ଲେଖି ରଖିବ । ପ୍ରତିଦିନର ଉତ୍ତାପ ରେଖା ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଜର କେତେବେଳେ କମୁଛି ବଢ଼ୁଛି ଓ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ୁଛି କି କମୁଛି ସହଜରେ ଜଣାପଡ଼େ ଏବଂ ତାହା ପରୀକ୍ଷା କରି ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ବ୍ୟବସ୍ଥାପତ୍ର ଲେଖିବା ସୁବିଧା ହୁଏ । ଜର ବେଶୀ ଥିବା ବେଳେ ଓ ଜର ଓହ୍ଲାଇଲା ବେଳେ ଉତ୍ତାପ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ । ତଦ୍ୱାରା ରୋଗୀର ଅବସ୍ଥା ଜାଣିପାରି ଦେବା ବା [illegible] ଔଷଧ ଦିଆଯିବ କି ନାହିଁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ହୁଏ ବା ଜ୍ୱର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଓହ୍ଲାଇଲା କି ନାହିଁ ଜଣା ପଡ଼େ ।

[illegible] ତୁଳା ପୋଛି ରଖିବା ପୂର୍ବରୁ ଥର୍ମୋମିଟରକୁ ଫେନାଇଲ ପାଣିରେ ଧୋଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫେନାଇଲ ନ ଥିଲେ ସାବୁନ ପାଣିରେ ଧୁଆଯାଇ ପାରେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଧୋଇବା ବେଳେ ଥଣ୍ଡା ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରିବ । କେବେହେଲେ ଗରମ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବ ନାହିଁ । ଗରମ ପାଣିରେ ଧୋଇଲେ ପାରଦର ଦ୍ରୁତ ସମ୍ପ୍ରସାରଣ ହେତୁ ଥର୍ମୋମିଟର ଭାଙ୍ଗିଯାଏ ।

(ଘ) ରୋଗୀର ପଥ୍ୟ

ରୋଗୀକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଔଷଧ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉପଯୁକ୍ତ ପଥ୍ୟ ନ ଖାଇଲେ ରୋଗୀ ଦୁର୍ବଳ ହୁଏ ଓ ରୋଗମୁକ୍ତ ହେବାକୁ ଅଧିକ ଦିନ ଲାଗେ । ପଥ୍ୟ ଦୋଷରୁ ସହଜରେ ବଢ଼ି ହେବା ରୋଗ ଦୁଃସାଧ୍ୟ ହୋଇ ଉଠେ । ଅସୁସ୍ଥ

ହୋଇଥିବା ସମୟରେ ସାଧାରଣ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ସବୁପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟକୁ ରୋଗୀ ଖାଇ ହଜମ କରିପାରେ ନାହିଁ । ଅଥଚ ରୋଗୀର ଏ ସମୟରେ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ସହିତ ଲଢ଼ି ଅରୋଗ୍ୟ ହେବାପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ଲୋଡ଼ା । ରୋଗୀର ଡାକ୍ତର କଥାରେ ନ ଭୁଲି ଚିକିତ୍ସକଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ରୋଗୀକୁ ପଥ୍ୟ ଦେବ । କେତୋଟି ସାଧାରଣ ପଥ୍ୟର ପ୍ରସ୍ତୁତ ବିଧି ତଳେ ଦିଆଗଲା ।

ଭାତ—ରୋଗୀର ପଥ୍ୟପାଇଁ ପୁରୁଣା ଉଷୁନା ଚାଉଳ ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ । ସାଧାରଣ ଲୋକପାଇଁ ଯେପରି ଭାତ ରାନ୍ଧିବାକୁ ପଡ଼େ, ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ସେହିପରି ରନ୍ଧାଯାଏ । ଚୋବରା ଭାତ ଅଧିକ ଲଘୁପାଚ୍ୟ । ଭାତକୁ ଥରେ ବାଢ଼ି ଗାଳିଦେଇ ପୁଣି ପାଣି ଦେଇ ଚୁଲିରେ ବସାନ୍ତୁ । ଫୁଟିଗଲେ ପେଜ ଅଳ୍ପଥରେ ଗାଳି ଦିଆଯାଏ । ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ବା ପେଟ ଗୋଳମାଳରେ ଚୋବରା ଭାତକୁ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ପଖାଳ ଲେମ୍ବୁରସ ଓ ଲୁଣ ମିଶାଇ ଖାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ବାର୍ଲି—ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଚାମଚରେ ଗ୍ରାମରେ ବା ଗୁ ସ୍ପୁନରେ ଗୃବ ଗ୍ରମ୍ଚ ବାର୍ଲି ନେଇ ଟିକିଏ ପାତ୍ରରେ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ରଖ । ପାଞ୍ଚଶ ଗ୍ରାମ (ପ୍ରାୟ ଅଧ ସେର) ଜଳ ନେଇ ଗୋଟିଏ ଡେକ୍‌ଚିରେ ଅଳ୍ପ ଜାଳରେ ବସାଅ । ପାଣି ଫୁଟି ଆସିଲେ ବତୁରି ବାର୍ଲି ଓ ଗା' ସହିତ ଥିବା ପାଣି ଫକାଇ ଘାଣ୍ଟ । ନ ଘାଣ୍ଟିଲେ ବାର୍ଲି ଟେଳା ଟେଳା ହୋଇ ବସିଯାଏ । ଏହିପରି ପନ୍ଦର-କୋଡ଼ିଏ ମିନିଟ୍ ଫୁଟାଇ ବାର୍ଲି ଓହ୍ଲାଇ ରଖ । କୁଷୁମ ଥାଉଁ ଥାଉଁ ରୋଗୀକୁ ଖାଇବାକୁ ଦେବ । ଖାଇବାକୁ ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ଲୁଣ ଓ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ଲେମ୍ବୁ ରସ, ଚିନି ବା ଦୁଧ ଓ ଚିନି ଦେଇ ଗୋଳାଇ ଏକ ପରିଷ୍କାର ସରୁ କନାରେ ଛାଣି ଦେବ ।

ଆଲବୁମେନ୍ ବା ଅଣ୍ଡା ନାଳ—ଗୋଟିଏ କୁକୁଡ଼ାଅଣ୍ଡା ଭାଙ୍ଗି ତା'ର ଶ୍ୱେତ ଅଂଶ ବା ନାଳକୁ ଅଲଗା କରି ଗୋଟିଏ ପ୍ଲେଟ ବା ଥାଳିଆରେ ନେବ । ଗୋଟିଏ ଫର୍କ ବା ହାତରେ ଧରି ଖାଇବା କଣ୍ଟାରେ ଅସ୍ତେ ଫିଟି ଫିଟି ଫେଣ୍ଟିବ । ଫର୍କ ନ ମିଳିବା ସ୍ଥଳେ ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲାସରେ ସେପରି କରିବ । ନାଳ ଫେଣ୍ଟି ହୋଇ ସାବୁନ ଫେଣ ପରି ହୋଇଗଲେ ଚିନି ବା ଚିନି ଓ କାଗଜି ଲେମ୍ବୁ ରସ ମିଶାଇ ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ । ଫେଣ୍ଟିଲା ବେଳେ ଗ୍ଲାସ ଗ୍ଲାସଟିର ଗ୍ଲାସରେ ଖଣ୍ଡେ ପାଣି ମିଶାଇ ଦେଲେ ଚଞ୍ଚଳ ଫେଣ୍ଟି ହୋଇଯାଏ ।

ସାଗୁ—ପଥ୍ୟ ଦେବାର ଅଧଘଣ୍ଟାଏ ପୂର୍ବରୁ ପଚିଶ ଗ୍ରାମ (ପ୍ରାୟ ଅଧ ଛଟାଙ୍କି) ସାଗୁଦାନା ନେଇ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ଅଣ୍ଡା ଜଳରେ ବତୁରାଇ ଦେବ । ଗୋଟିଏ ରନ୍ଧନ ପାତ୍ରରେ ପାଞ୍ଚଶ ଗ୍ରାମ (ପ୍ରାୟ ଅଧ ସେର) ପାଣି ନେଇ ଚୁଲ୍ଲୀରେ ବସାଇବ । ପାଣି ଫୁଟି ଆସିଲେ ସାଗୁଦାନାକୁ ଧୋଇ ସେଥିରେ ପକାଇବ । ପ୍ରାୟ ଅଧ ଘଣ୍ଟାଏ ଫୁଟିଲେ ସାଗୁଦାନା ସିଝିଯିବ । ଏଥର ତାକୁ ଚୁଲ୍ଲୀରୁ ଓହ୍ଲାଇ ଦେବ । ଉଷୁମ ଥାଉଁ ଥାଉଁ ଆବଶ୍ୟକ ମତେ ଦୁଧ ଓ ଚିନି ବା କେବଳ ଚିନି ମିଶାଇ ରୋଗୀକୁ ଖାଇବାକୁ ଦେବ ।

ଗ୍ଲୁକୋଜ୍—ବଜାରରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ କାଗଜ ଡବା ବା ପୁଡ଼ିଆରେ ମିଳେ । ଏହା ଏକ ବଳକାରକ ଖାଦ୍ୟ । ଅନେକ ରୋଗରେ ଚିନି ପରିବର୍ତ୍ତେ ଗ୍ଲୁକୋଜ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ପ୍ରାୟ ଅଧ ଗିଲାସ ପାଣିରେ ଦୁ' ଚାମଚରେ ଚାମୁଚରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ ନେଇ ଗୋଳାଇ ଦେଲେ ତାହା ମିଳାଇ ଯାଇ ପାନୀୟ ଉପଯୋଗୀ ହୁଏ ।

ଓଭାଲଟିନ୍—ଓଭାଲଟିନ୍ ଏକ ପୁଷ୍ଟିକାରକ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଟିଣରେ ମିଳେ । ଦୁଧ, ଗ୍ଲୁ'ବା ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ଏହାକୁ ଖିଆଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଦୁଧ ସହିତ ଏହାକୁ ଖାଆନ୍ତି । ଗୋଟିଏ କପ୍‌ରେ ଗରମ ଦୁଧ ବା ପାଣି ଟିକିଏ ନେଇ ସେଥିରେ ଗ୍ଲୁ' ଗ୍ଲୁମୁଚ୍‌ରେ ଏକ ଗ୍ଲୁମଚ ଓଭାଲଟିନ୍ ଓ ଏକ ଗ୍ଲୁମଚ ଚିନି ଦିଅ । ଭଲକରି ଗୋଳାଅ । ତା' ପରେ ଦୁଧ, ପାଣି ବା ଗ୍ଲୁ' ପାଣି ମିଶାଇ ଗୋଳାଇ ପିଇବାକୁ ଦିଅ । ଖୁବ୍ ଗରମ ହୋଇଥିବା ପାଣି, ଦୁଧ ବା ଗ୍ଲୁ' ମିଶାଇଲେ ଓଭାଲଟିନ୍‌ର ଗୁଣ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଓଦା ଗ୍ଲୁମଚରେ ଟିଣରୁ ଓଭାଲଟିନ୍ କାଢ଼ିବ ନାହିଁ; ସବୁବେଳେ ପରିଷ୍କୃତ ଶୁଖିଲା ଗ୍ଲୁମଚ ବ୍ୟବହାର କରିବ ।

ହରଲିକ୍‌ସ—ହରଲିକ୍‌ସ ଏକ ବଳକାରକ ଖାଦ୍ୟ । ଯେଉଁମାନଙ୍କ ପକ୍ଷରେ କ୍ଷୀର ହଜମ କରିବା କଷ୍ଟକର ବା ଅନ୍ୟ କାରଣରୁ ତାହା ପିଇବେ ନାହିଁ, ସାଧାରଣତଃ ସେମାନଙ୍କୁ ହରଲିକ୍‌ସ ଦିଆଯାଏ । ଏହା ଗୁଣ୍ଡ ଆକାରରେ ବୋତଲରେ କିଣିବାକୁ ମିଳେ । ଗୋଟିଏ ପରିଷ୍କାର କପ୍‌ରେ ଦୁ ଗ୍ଲୁମୁଚରେ ଦୁଇ ଗ୍ଲୁମଚ ହରଲିକ୍‌ସ ଓ ଏକ ଗ୍ଲୁମଚ ଚିନି ନିଅ । ସେଥିରେ ଅଳ୍ପ ଉଷୁମ ପାଣିଦେଇ ଗ୍ଲୁମୁଚରେ ଗୋଳାଅ । ଭଲକରି ଗୋଳାଇ ହୋଇଗଲେ ଅଳ୍ପେ ଅଳ୍ପେ ଉଷୁମ ପାଣିଦେଇ ଗୋଳାଅ । କପେ ହୋଇଗଲେ ପିଇବାକୁ ଦିଅ । ବୋତଲରୁ ହରଲିକ୍‌ସ କାଢ଼ିଲା ବେଳେ ଓଦା ଗ୍ଲୁମୁଚ ବ୍ୟବହାର କରିବ ନାହିଁ ।

ଜଳ—ଜଳ ରୋଗୀର ଏକ ପ୍ରଧାନ ପାନୀୟ । ଗାଁ ମାନଙ୍କରେ ଅନେକ ରୋଗରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପାଣି ପିଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତି ନାହିଁ । ଏପରି କରିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ରୋଗୀକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପାଣି

ପିଇବାକୁ ଦେବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ରୋଗୀ ଦେହର ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ
ଭଲରୂପେ ଧୋଇହୋଇ ଅସି ମୂତ୍ର ଓ ଝାଳରେ ବାହାରିଯାଏ ।
ପାଣିକୁ ଫୁଟାଇ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ଛାଣି ରଖିବ । ଥଣ୍ଡା ହେଲେ
ତାକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ । ପାନୀୟ ଜଳପାତ୍ର ଓ ଗିଲାସକୁ ସବୁବେଳେ
ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବ ।

ଫଳ ରସ — ଫଳମାନଙ୍କରେ ଯଥେଷ୍ଟ ବଳକାରକ
ପଦାର୍ଥ ଥାଏ ଓ ତାହା ସହଜପାଚ୍ୟ । ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ଦିଆ ଯାଉଥିବା
ଫଳମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କାଗଜି ଲେମ୍ବୁ, କମଳା, ପଳଙ୍ଗ, ବେଦାନା,
ଡାଳିମ୍ବ, ସେଓ, ଅଙ୍ଗୁର ନାସପାତି ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ । କାଗଜି
ଲେମ୍ବୁକୁ କାଟି ତାହା ରସ ପାଣି ଲୁଣ ଓ ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଯଥା,
ବାର୍ଲି, ଚୁନବାନ୍ ଆଦି ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ଦିଆଯାଏ । ଅନ୍ତରର ଜଳ
ତୃଷ୍ଣା ପାଇଲେ ଅଧିକ ଦିଆଯାଏ ଓ ରୋଗୀକୁ ଦେବାବେଳେ କାଟି
ଭିତରର ପାଣି ପିଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ । କମଳା ରସ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ
ହେଲେ କମଳାକୁ ଛଡ଼ାଇ କୋଷକୁ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ରଖିବ ।
ଭଲକରି ହାତ ଧୋଇ ଅଙ୍ଗୁଠିରେ ଚକଟି ରସକୁ ପରିଷ୍କାର ସରୁ
କନାରେ ଛାଣି ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ । ବେଦାନା ବା ଡାଳିମ୍ବ
ଛଡ଼ାଇ ତାର ଦାନାକୁ ଅଙ୍ଗୁଠିରେ ଚକଟି ରସକୁ ପରିଷ୍କାର ପତଳା
କନାରେ ଛାଣିବ । ସେଓକୁ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଉପାୟରେ ରୋଗୀ ପାଇଁ
ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ସେଓକୁ ଧୋଇ ଅଳ୍ପ ପାଣିରେ ପ୍ରାୟ ପନ୍ଦର
ମିନିଟ୍ ଅଳ୍ପ ଜାଳରେ ସିଝାଇ ଓହ୍ଲାଇ ଦେବ । ଥଣ୍ଡା ହେଲେ ସେହି
ପାଣିରେ ଚକଟି ରୋଗୀକୁ ଖାଇବାକୁ ଦେବ । କାମଳ ରୋଗରେ
ସାଧାରଣତଃ ଏହିପରି ଦିଆଯାଏ । ଅନ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀଟି ହେଉଛି, ସେଓକୁ
ଧୋଇ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡରେ କାଟି ଅଳ୍ପ ଜାଳରେ ପାଣିରେ ସିଝାଇବ ।

ହିଲେ ଭଲ ରକମ ଫୁଟି ଗଲେ ଓହ୍ଲାଇ ଦେବ । ଥଣ୍ଡା ହୋଇଗଲେ ସେହି ସିଝା ପାଣିକୁ ପରିଷ୍କାର କନାରେ ଛାଣି ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ । ପାଣିରେ ଖଲ୍ଲଭ ବାଇଗଣକୁ ଚକଟି ସରୁ କନାରେ ଛାଣି ଲୁଣ ବା ଶର୍କରା ସହିତ ମିଶାଇ ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ଗରମ ପାଣିରେ ଖଲ୍ଲଭ ବାଇଗଣକୁ ଦୁଇ ଚାରି ମିନିଟ ବୁଡ଼ାଇ ଦେଲେ ଭଲ ରସ ବାହାରେ ଓ ତାହା ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ଉପାଦେୟ ।

ପରିବା ସିଝା ପାଣି—ସବୁ ପ୍ରକାର ପରିବା ଯଥା, ଖଲ୍ଲଭ ବାଇଗଣ, ଭେଣ୍ଡି, ବାଇଗଣ; ଅଳୁ, ପୋଟଳ, ସଜନା ଛୁଇଁ ଆଦିର ସିଝା ପାଣିକୁ ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ଅଳ୍ପ ଜଳରେ ଗୋଟିଏ ପରିଷ୍କାର ପାତ୍ରରେ ପାଣି ବସାଇବ । ସେଥିରେ ପରିବା କାଟି ଭଲ କରି ଧୋଇ ପକାଇବ । ଖଲ୍ଲଭ ବାଇଗଣକୁ କାଟିବା ଆବଶ୍ୟକ ନାହିଁ । ପରିମାଣ ଅନୁଯାୟୀ ଲୁଣ ଦେଇ ରନ୍ଧନ ପାତ୍ରକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେବ । ପରିବା ପ୍ରାୟ ଘଣ୍ଟାଏ ସିଝିଗଲେ ଓହ୍ଲାଇ ଦେବ । ସେହି ପାଣିକୁ ଈଷଦ୍ ଉଷ୍ଣ ଉଷ୍ଣ ରୋଗୀକୁ ପିଇବାକୁ ଦେବ । ପରିବା ଯେପରି ବେଶି ସିଝି ଫିଟି ନ ଯାଏ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବ ।

ଯଉକ୍ ବା ମଣ୍ଡ—ଓଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଯବ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ବଜାରରେ ମିଳେ । ଏହା ଅତି ପୁଷ୍ଟିକର । ଯଥେଷ୍ଟ ଜଳରେ ସିଝାଇଲେ ତାହା ମଣ୍ଡ ପରି ବହଳିଆ ହୁଏ । ତାକୁ ଉଷ୍ଣ ଉଷ୍ଣ ଶର୍କରା ଏବଂ ଦୁଧ ସହିତ ଖାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟ ଓ ତା'ର ସଂରକ୍ଷଣ—ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟ ତଟକା ହେବା ଉଚିତ । ପଚି ବା ବାସି ଜିନିଷ ତାକୁ କେତେବେଳେ ହେଲେ ଦିଆଯିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ବନ୍ଧା ଖାଦ୍ୟ

କ୍ଷୁମ କ୍ଷୁମ ଦଅଯିବ ଓ ଅଣ୍ଡା ହୋଇଗଲେ କ୍ଷୁମ ଭର ଦେବ । ସକାଳେ ରନ୍ଧା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଉପର ବେଳାକୁ ଦେବ ନାହିଁ । ଅବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ରୋଗୀର ପଥ୍ୟକୁ ଏକାଧିକ ବାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ, ଥରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ରଖି ଦନସାରା ଦେବ ନାହିଁ । ଫଳରସ, ପରବା ଝୋଳ ଆଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ଅଧିକ ସମୟ ରହିଗଲେ ବାସି ହୋଇଯାଏ; ଏହା ଖରାଦନେ ଖୁବ ଶୀଘ୍ର ବାସି ହୁଏ । ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟକୁ ସବୁବେଳେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବ । ବଜାରରୁ କିଣା ହୋଇଥିବା ଫଳକୁ ଭଲକରି ଧୋଇ ଖାଇବାକୁ ଦେବ ।

ପଥ୍ୟ ଖୁଆଇବାରେ ନିୟମିତତା—ଅନେକ ରୋଗରେ ରୋଗୀ ସବୁବେଳେ ଖାଇବି ଖାଇବି ହୁଏ । ସେଥିରେ ବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇ ଯେତେବେଳେ ସେତେବେଳେ ଖାଇବାକୁ ନ ଦେଇ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ଉପଦେଶ ଅନୁସାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ । ସାଧାରଣତଃ ଅସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ, ତରଳ ଖାଦ୍ୟ ହେଲେ ପ୍ରତି ଦୁଇ ଘଣ୍ଟାରେ ଥରେ ଓ କଠିନ ଖାଦ୍ୟ ହେଲେ ପ୍ରତି ଚାରି ଘଣ୍ଟାରେ ଥରେ ଦଆଯାଏ । ରୋଗ ସମୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ବିଶ୍ରାମ ଅବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏଣୁ ରୋଗୀ ଶୋଇ ପଡ଼ିଥିଲା ବେଳେ ତାକୁ ଉଠାଇ ପଥ୍ୟ ବା ଔଷଧ ଦେବା ନିଷେଧ । ସାଧାରଣତଃ, ରାତି ନଅଟା ପରେ ରୋଗୀକୁ କିଛି ଖାଇବାକୁ ଦଆଯାଏ ନାହିଁ । ରୋଗୀ ଯେତେବେଳେ ଇଚ୍ଛା ସେତେବେଳେ ଯଥେଷ୍ଟ ଜଳ ପିଇପାରେ ।

(ଟ) ଦୂଷିତ ଲୁଗାପଟାର ବିଶୋଧନ

ସମସ୍ତ ରୋଗର ମୂଳ ଜୀବାଣୁ । ରୋଗୀର ଝାଳ, ଲାଳ, ଶିଙ୍ଘାଣି, ପୂଜ, ମଳମୂତ୍ର ଇତ୍ୟାଦିରେ ରୋଗଜୀବାଣୁ ରହିଥାନ୍ତି । ସେସବୁ ରୋଗୀ ବ୍ୟବହୃତ ଲୁଗାପଟାରେ ଲାଗେ । ସମୟ ସମୟରେ

ସେବାକାରୀର ଲୁଗାପଟାରେ ମଧ୍ୟ ଲାଗିଥାଏ । ସେବାକାରୀ ସେବା ପରେ ଲୁଗା ବଦଳାଇବେ ଓ ଦେହ ହାତ ଭଲ ଭାବରେ ଧୂଆଯୋଆ ହେବେ । ରୋଗୀ ବ୍ୟବହୃତ ଲୁଗାପଟା ଓ ସେବାକାରୀଙ୍କ ଲୁଗାପଟା ନିୟମିତ ରୂପେ ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ କରିଯିବା ଉଚିତ । ଏହାକୁ ବିଶୋଧନ କହନ୍ତି ।

ଦୂଷିତ ଲୁଗାପଟାକୁ ଫୁଟନ୍ତା ଜଳରେ ପକାଇଲେ ରୋଗଜୀବାଣୁ ମରିଯାନ୍ତି । ତା' ପରେ ସାବୁନ ବା କ୍ଷାର ଦ୍ୱାରା ତାକୁ ସଫା କରାଯାଇ ପାରେ । ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ସଫା କରାଯାଇଥିବା ଲୁଗାପଟା ପୁଣି ଡେଟଲ୍ ଜଳରେ ଧୂଆଯାଇ ପାରେ ।

ରୋଗୀର ବ୍ୟବହୃତ ତକିଆ, ବିଛଣା, ମଶାରୀ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପ୍ରଖର ଖରାରେ ଦେବ । ପ୍ରଖର ସୂର୍ଯ୍ୟତାପ ଜୀବାଣୁନାଶକ ।

ପ୍ରଶ୍ନ

୧ । ବାସଗୃହରେ ରୋଗୀକୁ କିପରି ଶୁଶ୍ରୂଷା କରିବ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ ।

୨ । ରୋଗୀର ଘର କିପରି ହେବା ଉଚିତ ? ସେବାକାରୀଙ୍କର କି କି ଗୁଣଥିବା ଦରକାର ?

୩ । ଥାର୍ମୋମିଟରରେ ଜ୍ୱର କିପରି ଦେଖାଯାଏ ? ବ୍ୟବହାର ପରେ ଏହାକୁ କିପରି ପରିଷ୍କାର କରିବ ?

୪ । ରୋଗୀର ତରଳ ପଥ୍ୟ କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ?

୫ । ରୋଗୀର ଲୁଗାପଟା କିପରି ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ ଓ କାହିଁକି ?

୬। ତୁମର ସାନଭାଇ ଅସୁସ୍ଥ । ତୁମେ ତାଙ୍କୁ ଘରେ କପରି ସେବା କରିବ ଲେଖ ।

୭। ରୋଗୀ ପାଇଁ ବାର୍ଲି ଫଳରସ ଓ ସରବତ ସିଝା ପାଣି କପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।

୮। ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟକୁ କପରି ସଂରକ୍ଷଣ କରିବ ? ପଥ୍ୟ ଖୁଆଇବାରେ ନିୟମିତତା ଆବଶ୍ୟକ କାହିଁକି ?

୯। ଡାକ୍ତରଙ୍କ ଶୁଶ୍ରୂଷା କାହାକୁ କହନ୍ତି ? ରୋଗୀ କାହିଁକି ସେବାଶୁଶ୍ରୂଷା ଲୋଡ଼େ ? ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀର ଉତ୍ତାପ କେତେ ?

୧୦। ଉପଯୁକ୍ତ ଶୁଶ୍ରୂଷା ନ ହେଲେ ରୋଗୀର ରୋଗ ବଢ଼େ, ଏହାର ସତ୍ୟତା କାରଣ ସହ ବୁଝାଅ ।

ମୁଦ୍ରାକର—ଶ୍ରୀ ଦେବେନ୍ଦ୍ରନାଥ ମହାନ୍ତି କଟକ ପବ୍ଲିଶିଂ ପ୍ରେସ୍,
କଟକ—୧୯୬୧